

Eötvös Lóránd Tudományegyetem
Bölcsészettudományi kar

DOKTORI DISSZERTÁCIÓ

BERNÁT LÁSZLÓ

A TANÁRI SZEREPKÖR TÖRTÉNETI VÁLTOZÁSAI; AZ OKTATÓI ALKALMAZKODÁS MÓDOZATAI ÉS ELLENTMONDÁSAI A TÁVOKTATÁSI RENDSZEREKBEN

ELTE Neveléstudományi Doktori iskola

Neveléstudományi Kutatások program

Tudományos programvezető: Dr. Bábosik István intézetvezető, egyetemi tanár

A bizottság tagjai és tudományok fokozatuk:

A bizottság elnöke: Dr. Réthy Endréné egyetemi docens, habil C.Sc.

Bírálok: Dr. Kotschy Beáta egyetemi docens
Dr. Komenczi Bertalan főiskolai docens

A bizottság titkára: Dr. Falus Iván egyetemi docens C.Sc.

A bizottság tagjai: Dr. Hassan Elsayed neveléstudományok
kandidátusa
Dr. Szivák Judit egyetemi docens

Póttag: Dr. Tóth Zoltán főiskolai docens

Témavezető: Dr. Nahalka István egyetemi docens
Dr. Biszterszky Elemér egyetemi tanár

Budapest, 2006

Bevezető

A témaválasztásról és a célokról röviden

Pedagógiai-szakmai életutam utolsó harmadába léptem. Az első kétharmad résznek tekinthető 25 év alatt először a közoktatásban dolgoztam tizenhét évet: ebből kilencet általános iskolában majd nyolcat szakközépiskolában. A legutóbbi nyolc évben a főiskolai felsőoktatásban végeztem oktatói tevékenységet. A hitem szerint eredményes 25 évvel a hátam mögött, és a még tizenkét évvel előttem különös szerencsének tekintem a lehetőséget, melyet a doktori képzés jelentett.

Bár a 2000. évi felvételemkor a választott témám a multimédia és a hagyományos, valamint távoktatási rendszerek kapcsolatára koncentrált, hamar kialakult bennem az a meggyőződés, hogy a számomra legtestreszabottabb és legizgalmasabb kérdések a tanári szerep, a tanári lehetőségek és a tanári felelősség témái köré szerveződnek. Mind a doktori képzés szakasza, még inkább a disszertációkészítés utolsó egy éve ráébresztett arra, hogy több évtizedes igyekezettel végzett és sikeresnek vélt nevelő-oktató munkám a képzési szintek változtatásai ellenére leginkább az ösztönösség jegyében és legtöbbször nem a szakmaiság, főleg nem a tudományos igényesség jegyében zajlott. Mindamelllett, hogy ezt fel kellett ismernem, annak a szakadéknak a láttán, amely a pedagógiai gyakorlat és az elmélet között tátong, nem kívánom csupán saját magam felelősnek beállítani egy szimpátiavadász önkritika révén. Fontosabbnak érzem megköszönni minden kollégának, és különösen konzulensemnek, hogy a következő évtizedben hasznosítható, érdekes és izgalmas perspektíváit mutatták meg ennek a szép hivatásnak.

Az eredeti és jelenlegi téma összevetéséből kiderül, hogy a távoktatás, mint kulcsfogalom megmaradt, viszont a multimédia máig divatos témája helyére a tanár kategória került. A fenti, személyes indokokon túl ennek rövid magyarázata az, hogy tapasztalatom és a szakirodalom szerint is a tanártársadalom még nem tudta igazán birtokba venni sem a multimédia klasszikus, sem a legújabb formáit azért, hogy munkáját hatékonyabbá tegye. Mi több, az is kiderült számomra, hogy nem is úgy kellene azt hatékonyabbá tenni ma már, ahogy jómagam és még sokan, gyakorló pedagógusok képzeljük.

A kutatás folytatásával, és ezzel a dolgozattal az a célom, hogy a ma felsőoktatásban dolgozó, ezen belül a távoktatással foglalkozó kollégákat segítsen az új helyzet megértésében és elfogadásában, és abban, hogy megtalálják egy komplex rendszerben a személyre szabott szerepeket és a kreatív, alkotó munka lehetőségeit.

A disszertáció szerkesztési alapelvei

A dolgozat hat főfejezetből áll, amelyek viszonylagos önállóságuk ellenére egymásra épülnek. Az egységek tartalma, a szöveget kiegészítő illusztrációk és melléletek mennyisége olyannyira különböznek, hogy indokoltnak láttam főfejezetenként külön-külön elkészíteni a részletes, többszintű tartalomjegyzékeket, a melléleteket, az irodalomjegyzékeket, az ábra- és táblázatjegyzékeket.

A szakirodalmi forrásokra történő hivatkozásoknál megkülönböztettem a szerzőcsoport által készített munkákat a többitől. A hivatkozásjegyzék szögletes zárójelbe tett sorszámával az egyik jelzés ilyenkor. A szöveg közbeni jelzéseket ezek után úgy szerkesztettem, hogy az egyszerűs forrásnál a szerző nevével és az évszámmal, mint legbeszédesebb adatokkal történt az utalás, könyvek esetén ezeket az oldalszám információ is követi. Elektronikus publikációknál az oldalszám hivatkozás elmarad. A tanulmánykötetek esetében az idézet (a gondolat) szerzőjére a szövegben utalok, majd az idézet után következő zárójeles hivatkozásokon belül szögletes zárójelben következik az utalás a kötetre, ezt követi az évszám, és oldalszám.

Például: ([Falus szerk.], 1998, 13. o.)

A disszertáció tartalma

A disszertáció a témáról való gondolkozás és a témával kapcsolatos cselekvések története. Előljáróban ismertetem a főfejezetek címeit és megindokolom sorrendiségüket, egymásra épülésüket.

I. A tanári szerepkör történeti változásai a kezdetektől a XX. század közepéig (5.-34.)

A jelen helyzet megértéséhez nélkülözhetetlen a történeti-történelmi előzmények ismerete. Ebben a főfejezetben néhány, a neveléstörténettel foglalkozó, kiforrott nézeteket tartalmazó tanulmánykötetet, olvasókönyv jellegű szemelvénygyűjteményt, és egyéb forrásokat elemeztem azzal a céllal, hogy megértem a pedagógiatörténet nagy fordulópontjait. A figyelem középpontjában e történetileg lezárt szakasz meghatározó teoretikusai kerültek. Legtöbbjük nevelőként is tevékenykedett. Elméleteiket legtöbbször saját tanári tevékenységük tapasztalataira építették. Átfogó elképzeléseik részeként pedig mindig foglalkoztak a nevelési és oktatási folyamatokat szervező tanárok feladataival, szerepkörükkel.

II. A közelmúlt és napjaink elvárásai a tanárokkal kapcsolatban szakirodalmi szemelvények és a gyakorlat tapasztalatai alapján (35.-73.)

A disszertáció második főfejezete az utolsó ötven év nevelésügyi dilemmáit mutatja be. Az általános problémahalmazon belül az új oktatási formákra és ezeken belül a tanárok megváltozott, vagy megváltoztatandó tevékenységeire koncentráltam.

A hivatkozások forrásai a közelmúltban jelentek meg, és ezek legfrissebb elemei az interneten kerültek publikálásra.

Ebben a részben nem törekedtem időbeliség-történetiség bemutatására, bár e rövidebb intervallumban is megfigyelhető a nézetek változása, fejlődése, finomodása. Inkább a kor problémáira való reagálás módszerbeli különbségei az érdekesek. A legjellemzőbb felfogások egyik pólusán a kutatók a tanulási elméletek alapjáig nyúlnak vissza, itt keresnek kapaszkodókat az új kihívások megválaszolásához. A másik felfogás szerint a kor technikai lehetőségeivel kell és lehet megoldásokat találni.

III. A felsőoktatás tévyszámai és a belőlük levonható következtetések (75.-84.)

A minőségi vizsgálatok mellett a ma felsőoktatását, a benne jelentkező új folyamatokat, azok ellentmondásait mennyiségi mutatók statisztikai elemzése alapján lehet objektíven mérlegre tenni, értékelni. Külön figyelmet érdemel a magyar egyetemi és főiskolai oktatás tömegképzéssé alakulása, és a felnőttképzés különböző formáinak, így a távoktatásnak az előretörése.

IV. A szerző multimédiás és e-learninges tapasztalatai – alkotó és értékelő tevékenységek krónikája (85.-138.)

A kilencvenes évek végén és a jelen évtized első éveiben számos publikáció foglalkozott a számítástechnikai eszközök és rendszerek oktatási alkalmazásaival, a kérdéskör elméletével, módszertanával, azonban több szerző jelezte a következő problémát: nincsenek kellő számban oktatáshoz használható szoftverek (programok). Ezért a doktori képzés harmadik szemeszterében egy olyan oktatóprogram tervezésébe és elkészítésébe fogtam, amely egyszerre két dologra alkalmas: 1. adott téma számítógépes környezetben végzett egyéni tanulással való feldolgozásához; 2. tetszőleges másik téma, vagy tárgy számára való gazdaságos átalakításhoz. A programtervezés szempontjait, módszereit, és az eredményt fogom bemutatni először ebben a fejezetben. Az eredmény egyrészt egy alapprogram, másrészt egy olyan használati utasítás, amellyel egy a programozási ismeretekkel nem rendelkező, de a számítógép használatában jártas kolléga rövid idő alatt elkészítheti saját oktatóprogramját, oktatóprogramjait.

Az alapprogram leírás alapján történő átalakításával megismertettem a főiskola intézeteiben dolgozó nem számítástechnika szakos kollégákat. Közülük összesen egy fő (matematika szakos) vállalkozott az eljárás kipróbálására és el is készítette saját kisprogramját. A következő szakaszban a főiskola tanár szakos hallgatóival folytattam az eljárás tesztelését, próbáját. Az ő esetükben már

szép sikerekről számolhatok be. A munka után kérdőíves felméréssel szereztem információkat a módszer hatékonyságáról, a felmerülő nehézségekről.

A kutatási eredmények elismeréseként egy az integrált főiskola társkarán elkészített e-learning-es komplett oktatási csomag értékelésére kértek fel. Ez a viszony (szakszerűen a teljes hozzáférés) egy ilyen tananyaghoz merőben más, mint amikor szakirodalomban, vagy ismeretőkben találkozunk a témával a kutató. E felkéréstől függetlenül a disszertáció tanárszerepi kérdésköre okán interjút készítettem két olyan kollégával (szakterületük elismert tekintélyeivel), akik részt vettek az elektronikus tananyag elkészítésében – nem programozóként, hanem tanárszerzőként. A főfejezet végén a készítő tanárok szemszögéből összehasonlítottam a két programot.

V. A távoktatási CD-ROM, mint digitális és részben multimédiás tananyag használatának vizsgálata (139.-174.)

A többcélú oktatóprogram másodlagos felhasználása során elkészítettem a számítástechnika tárgy egyik témakörének (szövegszerkesztés) teljes oktatóprogramját. Egy kolléga pedig a program tartalmi részének átalakításával a bemutatókészítés témájának oktatóprogramját állította össze. Ezek alkotó elemei lettek a BGF KVIF Kar Informatikai Intézetében elkészített CD-ROM formátumú Távoktatási Segédletnek.

A számítástechnika alapozó tárgy kontaktóráin, majd vizsgáin szembesült az intézet azzal a tapasztalattal, hogy a hallgatók készületlenek, és alig használják a CD-ROM-ot. Az okokat és a megoldást keresve a tanszékvezető engedélyével felméréseket készítettem, és a fejezet befejező részében olvasható javaslatokat tettem a CD-ROM használat hatékonyabbá tétele érdekében.

VI. Az elméleti háttér tanulmányozásának és az empirikus vizsgálatok tapasztalatainak összegzése (175.-179.)

A disszertáció összegző részében az egyes fejezetek legfontosabb eredményeit, a fejezetek közötti összefüggéseket, és végül a teljes kutatás összegzett tanulságait fogom bemutatni.

I. A tanári szerepkör történeti változásai a kezdetektől a XX. század közepéig

Az I. főfejezet tartalma

1. A történeti áttekintés célja és módszerei.....	40
1.1. A tanári tevékenység beágyazódása a nevelés társadalmi tevékenységrendszerébe..	40
1.2. A címválasztás rövid indoklása.....	42
1.3. A történeti áttekintés főbb aspektusai	42
2. A társadalmi determináció folyamatos jelenléte, és megnyilvánulásai a neveléstörténet különböző korszakaiban	44
2.1. A nevelés gyakorlatának kialakulása	44
2.2. A nevelés társadalmi befolyásoltsága az ókor jellemző kultúráiban.....	44
2.3. A koraközépkori iskolák társadalmi és vallási befolyásoltsága	45
2.4. A polgárosodás iskolarendszerei	46
2.5. Comenius iskolaszervezési elvei és a társadalmi elvárások.....	47
2.6. A felvilágosodás filozófiájának hatása a nevelésre.....	48
2.7. A gazdaság és az angol nevelési rendszer ellentmondásai a XVIII. században.....	48
2.8. A társadalmi igényekhez igazodó reformpedagógiai irányzatok	48
2.9. Pedagógiai mozgalmak a XX. század első felében.....	49
3. A tanári tevékenységek körének történeti változásai és bővülése	51
3.1. A társadalmi szerep kialakulása	51
3.2. Az ókor tanítói szerepe a görög és római társadalomban.....	51
3.3. Tanári szerep a feudális Európa vallásközpontú nevelésében.....	52
3.4. A reneszánsz kor humanista pedagógusa	53
3.5. A tanárok szerepe Comenius iskolájában.....	53
3.6. A neveléslélektan szabta új tanári feladatok	54
3.7. Az iskolát komplex módon szervező pedagógus	55
3.8. A pszichológia XIX. századi hatása a tanári tevékenységre	56
3.9. A társadalmi igényekre koncentráló pedagógia új tanárfelfogása.....	57
3.10. A kísérleti iskolák új tanári szerepe.....	58
3.11. A pedagógia- és társtudományok új közös eredményeinek hatása a tanári munkára.....	59
4. A tanár-tanítvány viszony változásai a történelem folyamán, az optimális tanulási környezetet biztosító tanárszerep kialakulásáig	61
4.1. A tanár-tanítvány viszony jellemzői az ókori és középkori iskolákban.....	61
4.2. A tanulás körülményei az újkor iskoláiban	61
4.3. Az új nevelési környezet a cselekvés iskoláiban.....	63
5. A tanár szerep történeti változása – szintézis	65
5.1. Törvényszerű a társadalmi determináció.....	65
5.2. A tanári szerep történeti kategória.....	65
5.3. A tanár személyisége vagy tevékenysége a fontos?	66
6. Az I. főfejezet jegyzéklistái	67

1. A történeti áttekintés célja és módszerei

A legtöbb mai pedagógia módszernek és eljárásnak van a nevelés- és oktatástörténetben előzménye. Kétségtelen tény az is, hogy a mai távoktatási rendszerek sok szempontból teljesen újszerűek. Így például a megváltozott tanári szerepek, elvárások kapcsán szokás paradigmaváltásról beszélni. A számítógép felhasználásával kapcsolatban is jellemző álláspont, hogy ennyire széles körben és sokféleképpen használható oktatási segédeszköz még nem volt a tanár és a tanuló kezében.

Amennyiben az előzmények számbavételekor a távoktatás jelenkori tényezőit, mint egy rendszer elemeit vesszük górcső alá, meg kell állapítanunk, hogy a legtöbb momentum a megelőző évszázadokban már felbukkant. A továbbiakban ezekre az „előzményekre” fogok példákat mutatni. A céloom ezzel az, hogy a tanári szerep ma „forradalmian” új elvárásainak a gyökereit is láttassam. Fő törekvésem a bemutatáson túl az elvárásokhoz alkalmazkodás segítése.

Nem kívántam foglalkozni magának a távoktatásnak a történetével. Megtette ez előttem számos kutató és szakember, példaként említhetem Kovács Ilmát és Ágoston Györgyöt.

Hazánk társadalmi és politikai fejlődésének utolsó 60 éves történelméből következően a ma könyvtárakban fellelhető pedagógiai szakirodalom nagyrészt a materialista világkép nézetrendszerét tükrözi. A rendszerváltás óta kiadott új könyvek egy része is ebből a szellemiségből táplálkozik. A magam részéről e tekintetben azt gondoltam fontosnak, hogy a megelőző 10-30 év dialektikus-materialista szellemű szakirodalma túlzó, szélsőséges, erőltetett megállapításait figyelmen kívül hagyjam, és az általános érvényű, számomra a téma szempontjából fontos törvényeket kiemeljem. Ugyanakkor a materializmus, mint világnézeti szemlélet alkalmazása a gazdasági, társadalmi, politikai és pedagógiai jelenségek egymásra hatásának vizsgálatakor továbbra is eredményesnek bizonyult.

Amennyire a materialista szemlélet jelenti számomra a filozófiai, világnézeti alapokat, ugyanannyira lényeges a dialektikus vizsgálati módszer alkalmazása. Helytállónak hiszem, hogy a gazdasági viszonyok determinálják a lakosság lehetőségeit az írástudás és egyéb műveltségi javak megszerzésében. Ennek nem mond ellent az, hogy egyesek kiszakadnak e háló sok esetben visszahúzó fogságából, és magas műveltségre tesznek szert mostoha körülmények között is. És az is következhet a sokoldalú, dialektikus szemléletmódból, hogy az egyébként alárendelt szellemi éra visszahat a társadalom és a gazdaság egészére. Mi más lehet egyik legfontosabb törekvésünk, nekünk, pedagógusoknak?

A tanári tevékenységek történeti változása nem függetleníthető sem az emberi történelem folyamatától, sem az adott történelmi pillanat komplex módon érvényesülő gazdasági, társadalmi, politikai és pedagógiai környezetétől, a pedagógiai környezeten belül pedig, a rendszer olyan elemeitől, mint a család, a tanuló, a taneszköz, vagy általánosan maga az iskolai környezet.

A kutatásom fő területét jelentő távoktatást a hagyományos képzésnél erősebben jellemez a szabályozottság és az egyes elemek precíz, pontos együttműködésének igénye. Ezért vizsgálati módszerként a történetiség mellett a rendszerszemléletet tekintettem alapvetőnek.

1.1. A tanári tevékenység beágyazódása a nevelés társadalmi tevékenységrendszerébe

A történeti, időrendi áttekintés előtt helyezzük el a tanárt egy a ma elfogadott kibernetikai szemléletű modellben. Ebbe a rendszerbe bekerülnek anyagi, szellemi impulzusok. A rendszer belső működése szabályai szerint feldolgozza a bekerülteket és végül megváltozott minőségű anyagi és szellemi tényezők jelentik a kiviteli elemeket.

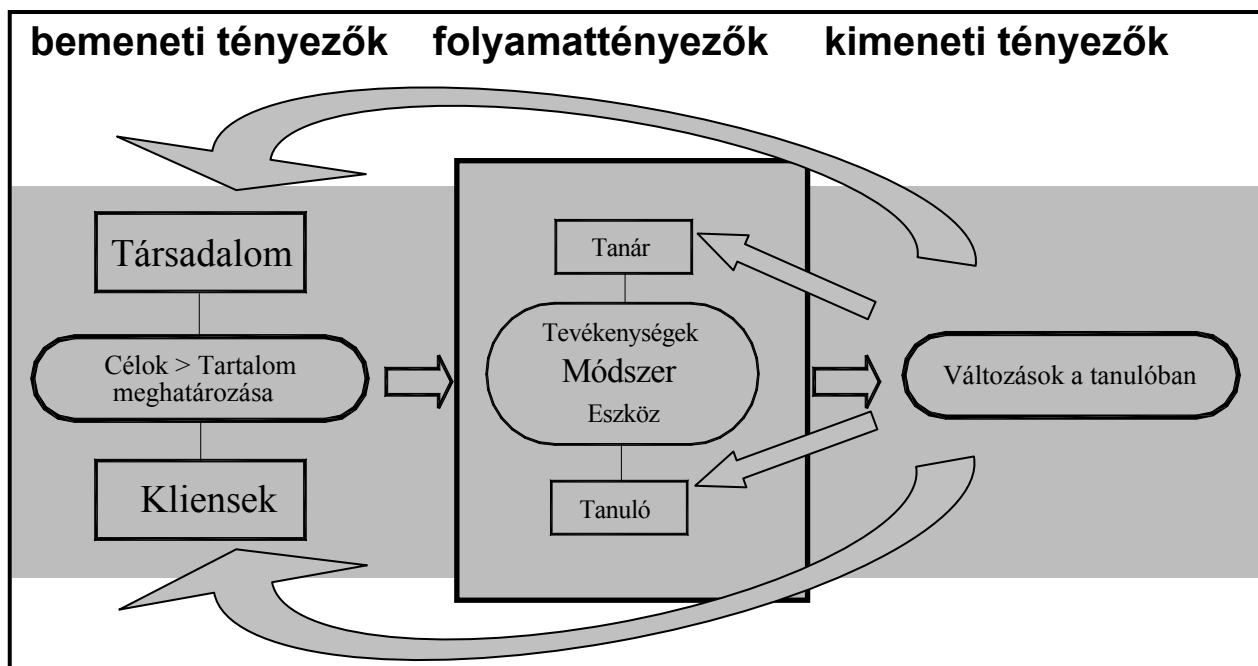
A következőben ismertetett séma egyszerűsített abban az értelemben, hogy a kimeneti tényezők tekintetében kizárólag a tanulóban végbement változásra, fejlődésre koncentrál. Ez az egyszerűsítés indokolt azért, mert a nevelési-oktatási rendszerek kimeneti részében ez a momentum, és nem például a materiális eredmények jelentik a koroktól és iskoláktól független eredményt.

A bemeneti tényezők közül a társadalmi tényező a determináló, ennek alárendelve, ritka kivételként lehetnek a családok és maguk az oktatottak (együtt kliensek) saját elvárásai, céljai.

A nevelési rendszeren belüli folyamatok legfontosabb szereplői a pedagógiatörténet egészében a tanár és a tanuló. Kettejük közös tevékenységének hagyományos színtere az iskola. A klasszikus iskolai modellben a tanári tevékenységek a meghatározók, a tanár választja meg a módszert, és annak alárendelve a taneszközöket.

A kibernetikai modell lényeges elemei a visszacsatolások. A naponta érvényesülő visszajelzések: a kimeneti tényező, a tanulóban létrejövő változások, mint eredmény „érzékelése” a tanuló által; illetve mérése a tanár által.

Hosszútávon elvárt, de ritkábban kontrollált visszacsatolás működik a kimeneti tényező és a bemeneti tényezők elemei között. Közülük legdirektebb a kliensek, szűkebben a család értéktétele. Vitatott, és csak késleltetéssel érvényesül a társadalmi elvárások és az eredmény összevetése.



Forrás: ([Falus szerk.], 1998, 228. o.) saját ábra

A modell számos egyszerűsítést tartalmaz. Mégis kellő támpontot ad a további vizsgálatok

1. ábra: A tanítási-tanulási folyamat kibernetikai modellje

terén arra, hogy a tanári szerep milyen egyéb elemekkel összhangban elemezhető. A legtöbb neveléstörténeti áttekintés kiemelt figyelmet szentel a tanári módszerek változásának, valamint a tanár és tanuló folyton alakuló kapcsolatának. Nem véletlen, hiszen ezek a sémának közvetlenül a tanárhoz kapcsolódó elemei. Szintén jellemző a társadalmi elvárások kiindulópontként való elemzése.

A tanítási-tanulási folyamat leglényegesebb mozzanatai a tanulóban realizálódnak. Minden tanári tevékenység hasznos lehet, ami napjainkig módszerként felszínre került és az említett célt szolgálja.

1.2. A címválasztás rövid indoklása

A disszertáció és e főfejezet címében előforduló „tanári szerepkör” kifejezés megválasztása tudatos és praktikus döntés eredménye volt. A szóösszetétel mindkét tagja magyarázatot igényel.

A disszertációban a szövegkörnyezettől függően váltakozva használom a pedagógus, a tanár, és az oktató kifejezéseket. A dolgozat és e főfejezet címében azonban csak egyikük, a tanár szó kaphatott helyet. A döntéshez vezető gondolatmenet a következő volt.

Az értelmező szótárban a három fogalomra az alábbi rövid meghatározások találhatók.

Pedagógus: Neveléssel, oktatással hivatásszerűen foglalkozó személy.

Tanár: Általános iskola felső tagozatán, középiskolában, főiskolán, vagy egyetemen tanító okleveles szakember.

Oktató: 1. Ipari oktatást végző szakember; 2. Tanfolyamon, kiképzésen gyakorlati ismeretek előadója.

A pedagógus legáltalánosabb kategóriájának értelmezésekor a nevelés a kulcskifejezés.

A tanár megjelölés az általános iskolában is és a felsőoktatásban is egyfajta szintjelzés-tartalmat hordoz magában, markánsabban a felsőoktatásban. Az is tény, hogy a tanári tevékenységet végzők a tanító-oktató tevékenység mellett, azzal párhuzamosan különböző mértékben nevelési funkciót is ellátnak.

Az oktató kifejezéshez az értelmező szótár szerint leginkább a szakmaiság köthető. Éppen a felsőoktatásban ez a hivatalos besorolása a hallgatók képzését irányító és végző szakembereknek.

Ellenben a neveléstörténet és didaktika tudományok átvehető eredményei sokkal inkább a tanári, illetve sokszor általánosabban a pedagógusi tevékenységekhez kapcsolódnak. Ezen eredmények felhasználása létkérdés a távoktatás merőben új struktúrájában is.

Röviden összefoglalva: a köznap értelemben is gyakrabban használt tanár kifejezésbe beleértendő a nevelési oldal. Kizártam a pedagógus kifejezést túlságosan általános értelmezése, az oktató szóhasználatot túlságosan beszűkült használata miatt.

A szerep általános értelemben társadalmi elvárásrendszer, a számomra fontos területen a tanárral szembeni elvárások sűrítménye. Hogy a tanár mennyire tud, vagy kíván ezeknek megfelelni, az a közte és környezete között kialakuló viszonyokban nyilvánul meg.

A tanár esetében, ahogy a korábban bemutatott kibernetikai modell is tükrözi, a viszonyrendszer bonyolultabb, olyan értelemben legalábbis, hogy a tanár személyi- tárgyi- és társadalmi tényezőkhöz való viszonyáról is kell beszélnünk.

Sorra vettem gyakorló pedagógusi tapasztalatom alapján a legfontosabb viszonyokat tanár és környezete között. A sorrendiség a séma alapján adódott, de természetesen lehetne ezeket más szempont alapján is rendezni, csoportosítani: a tanár és a módszerek; a tanár és az eszközök; a tanár és a tanítvány; a tanár és a tananyag; a tanár és a tanterv; a tanár és az iskola; a tanár és az iskolarendszer; a tanár és a nevelési célok; a tanár és a társadalom, a társadalmi elvárások; (a tanár és a tanári hivatás, szerep).

A felsorolt viszonyrendszer sokeleműsége megjelenik a következő történeti vizsgálatban is. Másszóval a történeti áttekintés soha sem csupán magát a tanítót, tanárt, oktatót, tehát nevelőt vizsgálja önmagában, sokkal inkább az adott kor pedagógiáját meghatározó tényezők rendszerében, időnként a rendszer egyéb elemeihez képest is alárendeltebb megjelenésben.

1.3. A történeti áttekintés főbb aspektusai

A disszertáció legfontosabb célja a távoktatási rendszerekben megvalósuló tanári-oktatói tevékenységek ellentmondásainak bemutatása, és az alkalmazkodás lehetőségeinek vizsgálata. Alapvető megállapítás, hogy a korábban irányító szerepet betöltő tanárnak az új helyzetben erről a

szerepről le kell mondania és egyfajta közösséget segítő szakértőként kell megnyilvánulnia, felhasználva a legmodernebb kommunikációs csatornákat.

Ezért a történeti áttekintés az alábbi témákra fókuszál:

- **Melyek voltak azok a neveléstörténeti pillanatok, amikor a társadalmi igények hirtelen változásához kellett az oktatásnak alkalmazkodnia, igazodnia? Ez hogyan, milyen körülmények között történt?**

A távoktatás szempontjából a további fejezetekben részletesen bemutatott társadalmi determináció két legfontosabb aspektusa:

- a tömegképzés igényként felmerülése a felsőoktatásban, kiegészülve a felnőttképzés, munka mellett tanulás sajátos elvárásaival;
- a gazdaságossági követelmény – mint korlát – egyre erősebb érvényesülése.

- **A nevelés és oktatás története folyamán hogyan változtak, és jellemző módon bővültek a tanári tevékenységek.**

A távoktatási rendszerekben egyszerre figyelhető meg a tanárral szembeni elvárások gyökeres megváltozása, valamint a szerepek, feladatok differenciálódása.

- **Hogyan alakult, formálódott az idők folyamán a tanár-tanítvány viszony, ami elvezetett napjaink modern tanítás-tanulás felfogásához. A tanár továbbra is kiemelkedően fontos szerepe ezek után egy optimális tanulási környezet megteremtésében körvonalazható.**

Nem csak a távoktatás dilemmája, de annak körülményei között megkerülhetetlen az ezzel való szembenézés: a pedagógia és pszichológia modern eredményei alapján a tanulás lényegi folyamatai a tanulóknak játszódhatnak le.

2. A társadalmi determináció folyamatos jelenléte, és megnyilvánulásai a neveléstörténet különböző korszakaiban

A gazdasági és társadalmi tényezők a klasszikus szóhasználatnál „felépítmény” jellegű oktatást alapvetően két módon befolyásolják. Ösztönzőleg hat a változó gazdaság, amikor igényt támaszt és lehetőségét biztosít a tananyag tartalmak és a módszerek korszerűsítésére. Máskor a gazdaság és a társadalom fékezi, blokkolja az oktatási-nevelési rendszerek fejlődését vagy átalakulását. A történeti áttekintésekben mindkét hatás tetten érhető, sokszor egy időben is megmutatkoznak. Mégis a dolog jellegéből adódóan a történeti elemzésekben az előre vivő momentumok kapnak mindig nagyobb hangsúlyt.

Réthy Endréné a tudásátszarmaztatás tömör történeti áttekintése kapcsán az alábbi megállapítást tette: „E megismerési tevékenységeknek előbb a gyakorlata, később filozófiája, még később pedig a tudománya, a pedagógia alakult ki.” ([Falus szerk.], 1998, 13. o.)

2.1. A nevelés gyakorlatának kialakulása

Az ősi társadalomban a társadalmi feltételek olyan módon hatottak, hogy a lehető legfiatalabb korban elkezdődött az utánzásos nevelés, és ez egyformán vonatkozott a társadalmi csoport minden fiatal tagjára.

„...nevelés azóta van, amióta emberi társadalom létezik, és a nevelés összefügg a társadalom létfenntartási javak megszerzésére irányuló tevékenységével.” ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 17. o.)

Különbségek a nevelésben, ebben a szakaszban, amikor még nincsenek társadalmi osztályok, először a női és férfi munkamegosztási szerepek megjelenésekor alakultak ki. A törzsi közösségek lány tagjai az anyjukat, a fiú tagjai az apjukat, vagy más felnőtt férfiakat utánozták lényegében munka közben, de ez a cselekvés, mint játék, biztosította a tevékenység megtanulását. A nemenkénti differenciálódással egy időben jelentek meg a tanulást segítő, az igazi termelőeszközt utánzó-helyettesítő kisméretű munkaeszközök.

Az őstársadalmak következő neveléstörténeti állomása az iniciáció. Ekkor már időben és térben elkülönített módon és egy felnőtt (törzsi vezető, később sámán vagy varázsló) irányításával történik a felkészülés a felnőtté válás határát jelentő beavatási szertartásra, és a felnőtt közösség tevékenységeiben való részvételre. A gazdasági és társadalmi fejlődés teszi szükségessé és lehetővé is a nevelési feladatkörre specializálódott szakember megjelenését.

2.2. A nevelés társadalmi befolyásoltsága az ókor jellemző kultúráiban

A fejlődés következő szakaszát jelentő ókori társadalmakban a nevelés már intézményi keretekben zajlott. Régészeti leletek tanúsítják, hogy szervezett nevelés folyt Babilóniában, Indiában, Kínában, Egyiptomban, a görög városállamokban és a Római Birodalomban.

A társadalmi tagozódás minden történelmi környezetben meghatározta, hogy az iskolákban milyen réteg fiataljai számára milyen tudást, és milyen körülmények között adtak át a tanítók.

Az athéni nevelés a polgárok otthonaiban, vagy a városállam iskoláiban zajlott. Klasszikus időszaka az i.e. VI. századtól az i.e. IV. századig tartott. Ha számba vesszük az iskolák társadalmi funkcióit, új vonásként megállapíthatjuk a társadalmi munkamegosztásban a szűk szakmai igényeken túl a politikai, közéleti szerepre való felkészítést, valamint az oktatást végzők „reprodukciónak”.

- A képzések az arisztokráciát és a jómódú kereskedő és vállalkozó réteget érintették.
- A különböző képzési területek tanítása vagy a szakmai műveltség, vagy az általános műveltség gyarapítását szolgálták. Az általános műveltség megszerzésének egyik célja, hogy a szabad polgár demokratikus véleménynyilvánítási jogával élhessen, és élni is tudjon.

- A 20 év körüli rátermett, és kellő jövedelemmel rendelkező ifjak filozófiai iskolákba tanultak tovább. A filozófia alatt az akkori tudományok egészét értették. Híres filozófiai iskolában tanított Szókratész (i.e. 469-399), Platón (i.e. 428-347) és Arisztotelész (i.e. 384-322). Ezekben a legfelső iskolákban történt a polisz politikai vezetőinek, és az alacsonyabb iskolák tanítóinak képzése.

Platón *Az állam* című művében megfogalmazza a nevelés elsődleges célját: „alapvetően a helyes neveléstől válik tökéletessé a társadalom rendje.” Nevelési elképzeléseit a legszigorúbb társadalmi elvárások határozták meg. A görög városállam három alapvető rétege – a polisz vezetői, (a filozófusok), a katonák, és a dolgozó kézművesek – gyermekei számára a későbbi társadalmi funkció igényei alapján kellett a nevelést biztosítani. A gyermekek képességeit szerinte az határozza meg, hogy milyen környezetből származik. Ezen változtatni nemcsak nem érdemes, nem is szabad, mert „felborul a társadalom rendje” ([Kömlös szerk.], 1978, 18. o).

A Római Birodalom története fénykorában hatalmas méretűre növekedett, fenntartása érdekében a köztisztviselők, orátorok képzését kellett a római iskolarendszernek biztosítani. A nevelésük kiterjedt a nyelvi képzés, a tudományos képzés, és az erkölcsi nevelés területeire.

Quintiliánus (i.sz. 35-116) *Szónoklattan* című művében számos érdekes gondolattal járul hozzá a nevelés és az oktatás elméletéhez és gyakorlatához. Bár az iskolai képzés volt az elterjedtebb, a tehetősebb rómaiaknál a tanító egyénileg foglalkozott a gyermekkel. Pedagógiai szempontok mérlegelésével érvelt az iskolai, csoportos nevelés mellett. Gondolatmenete dialektikus. Először felsorolja az ellene szóló érveket, ezután mutatja be a felvetések cáfolatát, és az iskolai nevelés további előnyeit. Például azt, hogy a nyilvános, közösség előtti szereplés csak iskolában gyakorolható.

2.3. A koraközépkori iskolák társadalmi és vallási befolyásoltsága

A Római Birodalom romjain létrejött új államalakulatokra a feudális társadalmi-gazdasági rend volt a jellemző. A VI-XIV. századig tartó hosszú időszakon belül kezdetben az állandó háborúskodás újra a nevelés gyakorlati oldalát erősítette, az ifjak nevelésében a fegyverforgatás megtanítása volt a legfőbb követelmény.

A feudális uralkodó osztály legfőbb ideológiai támaszát jelentő egyház a maga kereteiben folytatott képzésekkel egyszerre biztosította az államirányítás szakember szükségletét és saját ideológiai és hatalmi befolyását. A fokozatosan kialakuló egyházi iskolarendszerekben az életkorhoz is igazodó képzési szintek az egyházi szervezet strukturálódása alapján jöttek létre. Az alsó fokú képzést a plébániai iskolák, a magasabb szintűt a székesegyházi iskolák biztosították. E magas szintű iskolákban már a IX-XII. századokban is igen sokféle ismeretkört tanítottak, azért, hogy később a klérus tagjaként közhivatalokat is betölthessenek. A latin nyelv tanulása mellett retorikai, történelmi, földrajzi, csillagászati, egészségügyi és gyakorlati jogi ismeretekkel is foglalkoztak. A XIII. században a nagyobb székesegyházi iskolákból jöttek létre az első középkori egyetemek: Párizs, Bologna, Salerno, Montpellier.

A képzés a kialakuló egyetemeken két szinten zajlott. A bölcsészlet jelentette az alapozó szakaszt, és ennek sikeres elvégzése után választhatott a tanuló a további három, a teológiai, az orvosi és a jogi fakultás között.

A klerikális nevelési rendszertől szellemében eltérő nevelési eszmény a XII-XIV. században jelent meg a lovagi kultúra kibontakozásával. A gyakorlati fegyverforgatás mellett a lovagi műveltség további elemeit nem latinul, hanem anyanyelvén sajátíthatta el a nemesifjú. A megszerzhető tudás forrása is megkülönbözteti a kétfajta nevelési gyakorlatot. ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 33. o.)

„... ott a könyvek mindenféle tudás és tanulmány kizárólagos forrásai, a lovagvárakban viszont maga a zajló élet.”

A kezdetben skolasztikus filozófiát valló egyetemeken bontakoztak ki a skolasztikus filozófiának ellentmondó, a természettudományos és emberközpontú, földi irányultságú filozófiai nézetek. Szintén a klerikális nevelés gyengülését jelezte, hogy a XIV-XV. században a városi polgárság megerősödése nyomán a városi-plébániai iskolákban megkezdődött a világi ismeretek anyanyelvi oktatása is.

2.4. A polgárosodás iskolarendszerei

A XV-XVI. századi gazdasági fejlődés, melyet az ipar, a kereskedelem és a közlekedés fejlődése jellemzett, a városi polgárság egyre növekvő befolyását eredményezte. A városi iskolák légkörét fokozatosan a humanizmus eszmevilága hatotta át. Oktatási területként a nemzeti nyelv, a természet megismerése és a testkultúra kapott hangsúlyt, a játék módszerként való alkalmazása újfajta szabadabb, derűs légkört eredményezett az iskolákban.

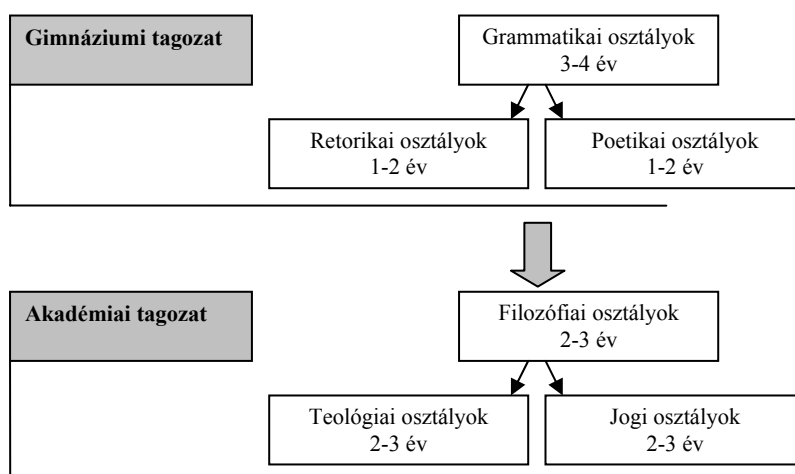
Az itáliai egyetemek humanistái azt hirdették, hogy a skolasztika módszere alkalmatlan a világ megismerésére és megismertetésére. Szerintük a természetre és az emberre vonatkozó tudás forrása a megfigyelés révén kialakuló tapasztalat lehet. A nemzedékek felhalmozta tapasztalatok tömeges átadását tette lehetővé a könyvnyomtatás elterjedése. Európában a XV. század végén a városi gimnáziumok tanulói kezébe kerültek először a nyomtatott tankönyvek.

A humanizmus szelleme gyengítette az egyházak szerepét. Ennek ellenhatásaként a XVI. század elején megjelentek a reformáció ideológusai és hívei. A reformáció kezdetben – vallási külsejű mozgalomként a biblia tanításaira hivatkozva – a társadalmi berendezkedésen is változtatni kívánt. Nézeteik széleskörű terjesztése, a biblia és az ókori klasszikusok eredeti nyelven történő olvasása, tanulmányozása érdekében újra fő kívánalommal emelték protestáns iskoláikban a görög és a latin nyelv oktatását.

A reformáció eredetileg belülről kívánta a katolikus egyház működését korrigálni; a protestálok idővel új felekezeteket, majd egyházakat hoztak létre. A protestánsok városi iskolái, majd a XVI. század végétől születő kollégiumi típusú iskolák a latinos műveltség terjesztői voltak.

A kollégiumi-típusú iskolák fő célja az abszolutista közigazgatás hivatalai számára a fő- és köznemes családok ifjainak egy közjogi-alkotmányjogi színezetű képzettség nyújtása volt.

Szervezeti felépítésükre az volt a jellemző, hogy két szinten (tagozaton) folyt a képzés, és minden szinten belül volt egy alapozó szakasz, majd egy választható, „szakmai irányultságot” szolgáló szakasz. A protestáns kollégiumok érdekessége volt, hogy a kezdő, grammatikai osztályokban a magasabb évfolyamok élenjáró tanulói oktattak.



2. ábra: A protestáns és jezsuita kollégiumi iskolák tagozódása

Forrás: ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 44. o.) saját ábra

A struktúra gimnáziumi szakaszát végezték a paraszti és polgári származásúak, hogy aztán alsó fokú állami hivatalt vállalhassanak. A nemesi származású ifjak az akadémiai tagozat filozófiai,

majd jogi osztályai elvégzése után magasabb hivatalokat, köztisztviselői állásokat tölthettek be. A szegény, de tehetséges tanulók számára az akadémiai tagozat teológiai osztályai után a papi pálya kínálkozott.

Az ellenreformáció ideológusai, a protestantizmust ellensúlyozandó, a katolikus egyház tömegekre gyakorolt hatását próbálták megerősíteni – ennek érdekében ugyancsak az iskolának tulajdonítottak kiemelkedő szerepet. A XVI. század közepétől sorra alakultak, és a XVIII. századra behálózta Európát a jezsuita rend alapította iskolák.

A klasszikus eszményeket képviselő kollégiumi típusú iskola a fénykorát jelentő két évszázad után a tovább erősödő városi polgárság gyermekei számára nem tudott életközeli, gyakorlatias ismereteket nyújtani.

2.5. Comenius iskolaszervezési elvei és a társadalmi elvárások

A XVII. századra a humanista pedagógia nem tudta kielégíteni a vele szemben támasztott követelményeket. A gazdaságilag és politikailag megerősödő polgárság létérdeke volt, hogy az iskolákban reális, gyakorlatilag felhasználható ismereteket oktassanak gyermekeiknek. Ez a társadalmi elvárás, és a század eleji gondolkodók (Bacon, Descartes) elméleti munkássága jelentette a bázisát Comenius (1592-1670) új pedagógiarendszerének.

Comenius elméleti és gyakorlati pedagógiai munkásságának egyik motiválója személyes ifjúkori életének igen rossz iskolai tapasztalata. A XVII. század eleji iskolát joggal illette sok kritika. ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 50. o.)

„Az iskola elzárkózik a valóságtól, de nemcsak a tapasztalati világot vetette el, hanem a tiszta ész világát is”.

Didactica Magna – Nagy oktatástan című művében helyett kapott a modern pedagógia számára is érvényes, irányadó koncepció az iskoláztatás általános, demokratikus elvéről:

„A következők meggyőznek arról, hogy nemcsak a gazdag és nemes emberek gyermekeit kell iskoláztatni, hanem a nemeseket, jobbágyokat, gazdagokat és szegényeket, fiúkat és lányokat, városban és községben, falun és tanyákon egyaránt.”

([Kömlös szerk.], 1978, 60. o.)

A mű XXXII. Fejezetében az iskola egyetemes rendjéről fejt ki nézeteit. A tanári munka lehetséges nagyobb hatékonyságáról pontokba szedett feltételrendszert állapít meg. ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 71. o.)

„Helyénvaló lesz, ha összegezzük egyrészt kívánságainkat, másrészt tanácsainkat...Mégpedig, hogy ...

1. sokkal kisebb számú oktatóval nagyobb tömegeket képezzenek ki, mint a most használatos módszerekkel,
2. alaposabb kiképzést nyerjenek,
3. az előadásmód legyen csiszolt és választékos,
4. és, hogy azokat is részesítse kiképzésben, akik kisebb tehetséggel és lassúbb felfogással vannak megáldva,
5. végül pedig eredményesen tudnak majd tanítani azok is, akiknek természetük nem teljesen alkalmas a tanításra, minthogy ki-ki nem a saját elméjéből fogja meríteni azt, hanem épp kész tananyagot csepegtet és önt az ifjú lelkekbe, megadott módszerek szerint.”

A pontokba szedett kívánságok közül az 1., 2., 4. és 5. akár a mai modern távoktatási rendszerek működési feltételrendszereként is irányadók lehetnek.

Amíg Közép-Európa ellentmondásosan fejlődő gazdasági és társadalmi viszonyai között Comenius munkássága nyomán megvalósult egy új, egységes pedagógia rendszer tudományos igényű megalapozása, addig a gazdasági és társadalmi fejlődés élén haladó Angliában és Franciaországban megszületően volt a természetes nevelés filozófiája és gyakorlata.

2.6. A felvilágosodás filozófiájának hatása a nevelésre

A XVIII. századra kialakultak a szélesebb néptömegek oktatására vállalkozó, reális ismereteket adó iskolák. A természetes nevelés angol úttörője Locke (1632-1704) volt.

Locke feleleveníti az ókori nevelési dilemmát a családi és az iskolai nevelés összehasonlításával. Javaslatát visszalépésnek minősíthető még akkor is, ha a magánnevelés előbbre helyezését a közösségi neveléssel szemben megindokolja, és érvelése a korabeli skolasztikus szellemű iskola kritikája.

A polgári, gyakorlati életre nevelés akkor modern szempontjai jelennek meg az úriemberré nevelés követelményeinek felsorolásában: helyesnek tartja, ha nem egy, hanem két-három kézműves mesterséget is megtanítunk; ezek kiválasztásakor a gyermek hajlamait kell figyelembe venni; a mesterség választásakor mást javasolt a vidéki, és mást a városi ifjak számára.

Locke haladó pedagógiai nézetei nagy hatással voltak a XVIII. századi francia gondolkodók, így Rousseau nevelési elképzeléseire.

Rousseau (1712-1778) filozófiai, vallási és pedagógiai nézeteit *Emile*, vagy a nevelésről (1726) című pedagógiai regényében fejti ki. Kiindulópontja a „vissza a természethez” gondolat, kettős értelemben is. Egyrészt a magántulajdonnal megrontott társadalmon kívül, a természetben képzelet el a nevelés ideális környezetét. Másrészt a gyermek, ifjú természetéhez való igazodást is alapkövetelménynek tekinti.

Rousseau nevelésfilozófiája lényegében a káros társadalmi determináció csökkentése szándékát tükrözi. Ugyanakkor a természetben való nevelkedés, kiegészülve a magánnevelés modelljével nem zárja ki számára azt a lehetőséget, hogy egy demokratikus iskolarendszerben hatékonyabb a közösségi nevelés.

2.7. A gazdaság és az angol nevelési rendszer ellentmondásai a XVIII. században

A XVIII. század kezdetére a kapitalista gazdasági és társadalmi viszonyok kialakulása szempontjából Európa élén Anglia járt. Iskolarendszere azonban csak fokozatosan követte az új elvárásokat.

Az elemi iskolai képzés – és ez érintette a legnagyobb tömegeket – az anglikán egyház kezében összpontosult. Elsősorban bibliaolvasást tanítottak. Hiába követelte az ipar rohamos fejlődése az írni-olvasni tudó munkástömegeket, az írás és a számolás tanítása nem jellemezte iskoláikat.

Bentlakásos rendszerű középiskoláikban elsősorban az arisztokrácia gyermekei tanultak. Jellemző volt a klasszikus ismeretek túlsúlya, a testi nevelés és az iskolai élet konzervativizmusa.

A városok által működtetett középiskolákban a burzsoázia igényei jobban tükröződtek, és erőteljesebb reálképzést kaptak az ott tanuló fiatalok.

Az iskolarendszer csúcsát jelentő akadémiákban a görög és a latin nyelv, valamint műveltség mellett a reális tárgyak tanítására is sor került.

A felvázolt rendszer legnagyobb ellentmondása az alapszintű képzésen volt megfigyelhető. A társadalom igényeinek megfelelő minőséget két okból sem tudták biztosítani. Egyrészt az oktatás tartalma miatt; másrészt a kibontakozó tömegképzést hátráltatta a tanítók hiánya.

Lanchester (1778-1838) gondolata a tanárhiány megoldására a protestánsok kollégiumi iskoláiban bevált gyakorlat volt. A felsőéves, jobb tanulókat használta fel a kisebbek oktatásában. Az első ilyen módon működtetett iskoláját kimondottan a szegények számára 1798-ban nyitotta Londonban. Rendszere olyan sikeres volt, hogy egész Angliában elterjedt – a XIX. század első évtizedeire mintegy 30 000 gyerek tanult ilyen rendszerben. A skót származású Bell (1735-1832) Lanchestertől függetlenül jutott hasonló megoldásra egy indiai hadiárva otthon szervezésekor. Nála a monitor rendszerű iskola a vallási nevelést szolgált.

2.8. A társadalmi igényekhez igazodó reformpedagógiai irányzatok

A reformpedagógia kibontakozása a XIX. végétől a XX. század közepéig tartott. A vizsgált időszakban mind Európában, mind az Amerikai Egyesült Államokban az iskolázás tömeges

jellegűvé vált az alapképzés szempontjából. A reformpedagógia egyik szószólója, Kerschensteiner (1854-1932) szerint az iskola célja a termelésben magas szinten helytálló munkaerő nevelése. Ezt a célt olyan iskolai szervezetben látta megvalósulni, amely egy működő államot utánoz kicsiben.

Kerschensteiner mellett Dewey munkásságában teljesedik ki az a koncepció, hogy az iskola a társadalom intézménye, az ott folyó közösségi nevelés a társadalmi élet megnyilvánulása.

1897-ben közreadott Pedagógiai hitvallásom című munkájában szélsőséges pragmatizmussal foglal állást egy a mai napig vitatott oktatásfilozófiai kérdésben.

„A pedagógia egyik nagy kérdése ez: egy majdani, (feltételezett) jövőre nevelünk, vagy arra az életre, amely körülveszi a gyermeket.” (Vág, 1985, 76. o.)

Dewey szerint, mivel nem tudjuk megjósolni, hogy milyen lesz a termelés és a társadalom húsz év múlva, az akkori helyzetekre lehetetlen felkészíteni, vagyis az iskolának a mát kell képviselnie. Az 1899-ben publikált könyvében utal az ipar fejlődésére, amely akkor váltott a megelőző, szomszédsági viszonyokon alapuló termelési és kereskedelmi rendszerből a kialakuló nagyipar fejlett munkamegosztáson alapuló struktúrájára.

Dewey tanítványaként Kilpatrick kidolgozta az úgynevezett projekt-módszert, amely szintén mind a mai napig alkalmazott technika, jellemzően olyan rendszerekben, ahol a tanuló önálló tanulására, és csoportos tevékenységére szeretnénk, vagy szükséges építenünk. A módszer kulcsmomentumai: a tanuló saját kezdeményezése, vállalása legyen a kiindulópont, közösen készítsenek tervet a megvalósításhoz, a terv és a cél határozza meg és motiválja a szükséges ismeretek megszerzését, végül az eredmény bemutatása és értékelése zárja a „projektet”.

Helen Parkhurst (1887-1957) Dalton-terve is Dewey elképzeléséből indult ki. Dalton amerikai városban megvalósított módszere az oktatás individualizálására, és az egyéni tanulás ösztönzésére törekedett.

Merőben más társadalmi környezetben, a proletárdiktatúra gazdasági, politikai és oktatási rendszerébe integrálva végezte Makarenko (1888-1939) nevelői és iskolaszervezői tevékenységét. Makarenko szerint a közösség egyszerre lesz az oktatás és nevelés a helyszíne, környezete és egyben alapvető eszköze. Több kísérlet után a legjobbnak a vegyes életkorú gyermekközösségeket találta, mert ezek biztosították leginkább a közösségi lét folyamatosságát. A kommunáiban folyó nevelés koordinálói a pedagógusközösség tagjai voltak.

„Makarenko nevelési intézményei a félnapos iskola, félnapos termelés formájában megvalósították az oktatás és a termelőmunka összekapcsolását, méghozzá a teljes középiskolai képzettséget nyújtó iskola, és a korabeli legfejlettebb technikai színvonal alapján.” (Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 234. o)

Az iskolai módszerek élethez közelítése, mint láttuk, a következő lépésben már olyan didaktikai kategóriák kimunkálásához és gyakorlati megvalósításához vezettek, mint a projekt-módszer, ezen belül a csoportmunkán alapuló önálló tanulás, illetve a tanuló saját céltudatos erőfeszítésének kiaknázása az egyéni önálló tanulás módszerével. Ezek pedig, a majdani távoktatás meghatározó elemei.

2.9. Pedagógiai mozgalmak a XX. század első felében

Az első világháború egész Európát érintő internacionális és negatívan katartikus élménye, a más területeken kialakuló nemzetközi szervezetek példája együtt vezettek a nemzetek feletti pedagógiai mozgalmak és szervezetek megjelenéséhez.

Az első világháború után, pontosabban 1921 nyarán a franciaországi Calais-ban rendezett nemzetközi nevelési konferencián alakították meg a The New Education Fellowship (magyar átnevezésben Új Nevelés Ligája) nemzetközi nevelési szervezetet. A megalakulásától lényegében 1939-ig tényezőnek tekinthető szervezet munkájában igen sok ország elismert pedagógiai és társtudományi szaktekintélye vett részt. Az Európa különböző városaiban 1936-ig összesen hét alkalommal rendezett nemzetközi konferenciákon 1000 és 2000 fő közötti résztvevő jelent meg. Az 1932. évi hatodik konferencián volt a legszélesebb a részvétel: a föld minden kontinenséről 53

ország nevelésügyi szakemberei tanácskoztak. A témákat és a konferenciák döntéseit sok esetben meghatározták a világgazdaság és a világpolitika eseményei.

1919-ben Stanwood Cobb kezdeményezésére Washingtonban megalakult a Progressive Education Association (Progresszív Pedagógiai Társaság). Cobb elképzelése az volt, hogy a pedagógiai reformtörekvések jobban érvényesülhetnek, ha szervezett erő áll mögöttük. A megalakulást követően kidolgozott „hét alapelv” tükrözi az akkori progresszív törekvések fő irányait. A harmadik elvben a pedagógus vezető szerepét rögzítik, a klasszikus „lecke feladói” szereppel ellentétben. Az általános elvek rögzítésének egyik hozadékaként egy új nevelési irányzat jelentkezett először Hughes Mearns munkásságában. Az alkotó (kreatív) nevelés teóriája a mai napig vitatott elmélet, főleg amikor a gyakorlati megvalósítás válik időszerűvé.

„Means előbb kisgyermekeket, majd középiskolásokat, végül egyetemi hallgatókat tanított. Úgy találta, hogy valamennyi korosztály tanításának ugyanaz a titka, olyan környezetet kell teremteni, amely felszabadítja a gyermekekben, fiatalokban az alkotóerőket, s alkotásra készíti őket.” (Vág, 1985, 232. o.)

A progresszív pedagógia következő képviselői – Kilpatrick és különösen Counts – a gyermekközpontú pedagógia ellen léptek fel és az iskola társadalmi elkötelezettségét hangsúlyozták.

Érdekes megfigyelni, hogy egy nevelési irányzaton (és mintegy harminc éven) belül lejátszódott a teljes neveléstörténetet jellemző teória-ellenteória jellegű dialektikus alapelváltás.

3. A tanári tevékenységek körének történeti változásai és bővülése

A távoktatási rendszerekben egyszerre figyelhető meg a tanárral szembeni elvárások gyökeres megváltozása, valamint a szerepek, feladatok differenciálódása. Egyik folyamat sem előzmények nélküli, hiszen végigkíséri az ember társadalmi fejlődését.

3.1. A társadalmi szerep kialakulása

Az emberi történelem első szakaszaként emlegetett ősközösségi társadalomban az életben maradáshoz szükséges tudását és ismereteket a felnőttektől vették át a gyermekek. A gyűjtögetés-, a halászat- és a vadászat közbeni megfigyelés, majd utánzás révén sajátították el fokozatosan a praktikus fontos gyakorlati ismereteket.

Ebben szakaszban a nevelési tevékenység még nem kötődik a közösség bizonyos tagjaihoz, a család illetve a tágabb közösség valamennyi idősebb tagja szerepet játszhatott a fiatal fejlődésben. Ez a momentum a már intézményesült nevelés több évezredes történetét is elkíséri. A mai napig szokás elemezni a családi háttér szerepét, illetve számos elméletalkotó helyesen a családi nevelést tekinti a nevelési folyamat első, nagyon fontos állomásának. Az is értelemszerű, hogy a felnőtt életre felkészítés már ekkor tekintetbe kellett hogy vegye a gyermek életkori sajátosságait, vagyis az ebből következő lehetőségeit. Ahol ez nem történt meg, ott a fiatal életben maradása kérdőjeleződött meg.

A közösségek élén megjelenő (törzsi) vezetők, illetve a differenciálódás újabb állomását mutató varázslók, sámánok jelentős befolyást gyakoroltak a közösség életének mindennapjaira és így a fiatalok nevelésére is. A szervezett nevelés csírájának tekintett iniciáció, illetve e beavatási rítusra való felkészítés egy idő múlva az erre szakosodott felnőtt feladatává vált. Így a sámánt illetve varázslót a későbbi tanítók előfutárának tekinthetjük.

Az indián kultúrákban megfigyelt gyereknevelői szerep azonban csak egy terület volt a közösség e tagja számára. Ez illeszkedett az általános funkciók sorába, hiszen a varázslók voltak azon rítusok és szertartások kiötlői, szervezői és áthagyományozói, amelyek a gazdasági és társadalmi lét állomásait és szakaszait kijelölték, a közösségi életforma egyfajta keretét biztosították.

Mind a felkészítés, mind maga a beavatási szertartás törvényszerűen tartalmazott kegyetlen, fizikailag megterhelő, sokszor fájdalmas mozzanatot. Ez olyan momentum, amely hozzájárult ahhoz, hogy a családtól, szülőktől leválasztva, a gyermekközösségben történjen a végrehajtása.

3.2. Az ókor tanítói szerepe a görög és római társadalomban

A rabszolgatartó osztálytársadalom tanítókkal szembeni kétszintű elvárásrendszere tükröződik a fennmaradt írásos dokumentumokban. Az elsődleges cél a társadalmi berendezkedés és társadalmi szerepek elfogadtatása és arra való felkészítés volt. Másodszor azon praktikus ismeretek elsajátítása, ami a konkrét társadalmi funkció illetve munka ellátásához szükségesek.

A tanítók alapvetően kétféle környezetben más-más körülmények között végezték munkájukat. A tehetősebb polgárok otthonaiban, illetve Athénban a városállam iskoláiban folyt a tanítás. Közös vonás volt, hogy a tanító mindig egyénileg foglalkoztak a tanítvánnyal és a verbalitás kiemelt szerepet kapott.

Szókratész iskolájában a tanár és a tanítvány közötti párbeszéd a dialektika filozófiai csíráját jelentette. Szókratész fontos útmutatása volt az iskolákban tanító tanítványai számára a gyermeki személyiség tisztelete.

„Ne erőszakkal oktasd tehát a gyermekeket a tanulmányokra, drága barátom, hanem játszva tanuljanak; már csak azért is, hogy könnyebben megfigyelhesd, melyiknek mire van hajlama.” ([Kömlös szerk.], 1978, 14. o.)

Szintén a kisgyermekek nevelésével kapcsolatos meglátása, hogy a cél és a módszer összefüggenek, illetve, hogy egyaránt fontos mind a testi mind az értelmi nevelés.

„Minthogy pedig nyilvánvaló, hogy először szoktatással kell nevelni, s csak azután értelemmel; s előbb a testet, s csak azután az elmét.” ([Kömlös szerk.], 1978, 21. o.)

A Római Birodalom iskoláiban folyó oktatás már a közösségi nevelés bizonyos momentumait mutatja. Erre utal Quintiliánus (i.sz. 35-116) Szónoklattan című művében a csoportos nevelés előnyeit taglaló érvelése. A nyilvános, közösség előtti szereplés csak iskolában gyakorolható. A társak közti verseny serkentően hat ([Kömlös szerk.], 1978, 28. o.):

„S amennyire mostani eszemmel visszafelé tudok következtetni, hathatósabb ösztönzés volt ez nekünk a szónoklattan szorgalmas tanulására, mint tanítóink buzdítása, sőt szüleink szíve óhajtása.”

Más helyen megjelenik a nevelő minősítésének gondolata, amikor megállapítja, hogy a jónevű tanító nyilvános iskolai oktatása többet érhet, mint egy kétes hírű „egyes nevelő”. A csoportos oktatás kényszerű, de hasznosítható velejárója az, hogy a tanulónak kell olyan időt is biztosítani, amikor egyedül tevékenykedhet.

3.3. Tanári szerep a feudális Európa vallásközpontú nevelésében

A középkori nevelés műveltség tartalmának egy részét a szerzetesek által kolostorokban másolt klasszikus görög és római művek alkották. Ezek ismerete azonban az uralkodó osztály nemesi és egyházvezetői rétege számára volt fontos.

A gazdálkodással és földműveléssel kapcsolatos gyakorlatias ismereteket a néppel érintkező plébániák tanítói közvetítették. Ebben a körben volt fontos a gyermekek engedelmességre és alázatra nevelése és ennek szemléleti alapját a keresztény vallás tanítása határozta meg. Szent Ágoston hippói püspök (354-450) erre vonatkozó elve szerint a nevelés nem más, mint küzdelem a gyermek rosszra hajló természete ellen. Az ebből táplálkozó tanári-tanítói mentalitás lényege a tekintélyelvűség volt. Ez hatékonynak bizonyult a társadalmi berendezkedés elfogadtatása szempontjából, viszont rosszul funkcionált a megtanulandó ismeretek és tevékenységek elsajátítása oldaláról.

Másfajta tevékenység, másfajta elvárás jellemezte a XIII. századtól megalakuló egyetemeken folyó oktatást. A képzés két szinten zajlott. A bölcsészet jelentette az alapozó szakaszt, és ennek sikeres elvégzése után választhatott a tanuló a jogi a teológiai és az orvosi fakultások között.

Az egyetemeken filozófiai oktatásában alakult ki, és honosodott meg a skolasztikus bizonyítási-oktatási módszer. Ez a lényegében deduktív tanítási stratégia szinte kizárólagos eljárás maradt a XVII. századig.

Ennek főbb lépései a következők voltak:

- A tanítandó tétel kérdő formában történő ismertetése.
- A tétel ellen felhozható érvek bemutatása.
- A tétel mellett felhozható érvek ismertetése.
- A tétel eldöntése az ellene szóló érvek megcáfolásával.

A legkiemelkedőbb skolasztikus filozófus Aquinói Tamás (1225-1274) Arisztotelész tanait fejlesztette tovább és egészítette ki. Megfogalmazta, hogy az ember vele született képessége, hogy megismerje a világot. Születéskor rendelkezünk bizonyos „velünk született eszmékkel”. A későbbiekben az érzéki tapasztalatok révén teszünk szert képzetekre. Az ezekre épülő absztrakció eredményezi a mélyebb, fogalmi szintű ismereteket.

Az egyetemeken tanárai számára a megismerés deduktív folyamata a megkérdőjelezhetetlen, egyetlen módszer volt. Több évszázados kizárólagosságát annak köszönhetette, hogy a dialektikus vizsgálati módszer ellenére a tanárok számára is természetessé tette a vallási eredetű kinyilatkoztatások és alapvetések elfogadását.

Elgondolkodtató, hogy a deduktív módszer a ma divatos reformpedagógiai irányzat fő ismeretelméleti elve. Aquinói Tamás is úgy vélte, akár a modern konstruktivisták, hogy az új ismeret a korábbi ismeretekkel összefüggésben épül be tudásunkba.

3.4. A reneszánsz kor humanista pedagógusa

A XV-XVI. századi gazdasági fejlődés nyomán elterjedő városi iskolákban másfajta gondolkodású, másfajta szellemű tanárookra volt szükség.

A középkori, vallásos alázat ideális embertípusát az e világi szépségekben örömet lelő humanista ideája váltotta fel. A másfajta világszemlélet másfajta pedagógiát követelt. Középpontba az önmagát kibontakoztatni képes individuum került. Oldódott, majd megszűnt az ókori klasszikusok tekintélyelvű pedagógiai interpretációja. Természetessé vált az egyéni véleményalkotás szabadsága. A skolasztika módszerét elvetve a megismerés tapasztalatokra épülő folyamatát tekintették hatékonyabbnak és természetesebbnek.

A hagyományos tárgyak mellett megjelent a nemzeti nyelv oktatása, és nagyobb hangsúlyt kaptak a polgári foglalkozásokra felkészítő reálismeretek. A természet jelenségeinek megfigyelése kiegészülhetett az akkoriban megjelenő tankönyvekből szerzett ismeretekkel.

Mindezek szükségszerűen tükröződtek a tanári módszerek változásában is.

Ez a változás azonban nem teljes körben és nem párhuzamok nélküli folyamatként zajlott le. A reformáció mozgalma egyrészt az oktatásra legnagyobb befolyással bíró katolikus egyház működését kívánta helyes mederbe terelni, másrészt az oktatási tartalom tekintetében is a sok évszázados hagyományokat kívánta visszaállítani. Bár önálló anyanyelvi iskolákat nem szerveztek, törekedtek arra, hogy a városi és falusi nép soraiban is elterjedjen a biblia tanainak olvasása és ismerete. Ennek érdekében állították össze a vallási ismereteket kérdés-felelet formájában, anyanyelven tanító katekizmust, és az imádságokat és énekeket tartalmazó első anyanyelvű ábécéskönyveket.

A reformáció eszméiről követő protestánsok városi iskolái, majd a XVI. század végétől születő kollégiumi típusú iskolák ismét a latinos műveltség terjesztői voltak.

A jezsuita rend alapította, és az ellenreformáció szellemiségét terjesztő iskolák a XVIII. századra behálózták Európát. A jezsuitáknál tanárképzők is működtek, az ott végzetek tanítottak a gimnáziumi tagozaton. Nem szaktárgyi oktatás folyt, mivel az osztályokban ugyanaz a tanár oktatta az összes ismeretcsoportot.

A jezsuiták 1586-ben hozták létre Magyarországon az első gimnáziumukat, majd 1635-ben Pázmány Péter megalapította a nagyszombati egyetemet (a későbbi Eötvös Lóránd Tudományegyetem elődjét). ([Mészáros, Németh, Pukánszky], 2003)

Ezen időszak tanítóira és nevelőre tehát olyan újfajta kihívások vártak, mint eligazodást találni maga és tanítványai számára az egymással szemben álló ideológiai irányzatok között, és közben a leghétköznapibb módon alkalmazkodni az oktatás megváltozott körülményeihez: új szellemben, új tárgyakat tanítani, és az új taneszközként tömegesen megjelenő nyomtatott tankönyveket megírni, megszerkeszteni, majd a tanárokkal és tanulókkal elfogadtatni, használatát elterjeszteni.

Miközben több tantárgy ismeretanyagát birtokolták és tanították, alkalmazkodniuk kellett az iskola egyre komplexebb működéséhez. Ez a gyakorlatban úgy valósult meg, hogy a kollégiumi iskolák tanárai szinte teljes életüket a kollégium falai között élték le. Még így is szükség volt a tanulók önszerveződésére, sőt a tanárnak át kellett adnia a gyakoroltatás felügyeletét a felsőéves tanulóknak – ahogy ezt a jezsuita kollégiumokban láthattuk.

A társadalmi elvárásoknak való megfelelés mellett a tanárokkal szembeni követelmények megsokszorozódása volt a másik tényező, ami Comenius tudományteremtő munkásságában a figyelem középpontjába került.

3.5. A tanárok szerepe Comenius iskolájában

Comenius tanulmányait elemi szinten a „cseh testvérek” közösségében kezdte, majd latin iskolában folytatta. Tanult a heidelbergi egyetemen, legmagasabb végzettségét a hernborni (Nassau) teológiai akadémián szerezte. A cseh-morva iskolaszervező-pedagógus életének magyar

vonatkozású része, hogy Lorántffy Zsuzsanna felkérésére újjászervezte a sárospataki kollégiumi iskolát.

Iskolaszervezési törekvései panszofisztikai alapokon nyugodtak. Ez az iskolai gyakorlatban azt jelentette, hogy minden tagozaton (képzési szinten) mindent meg kell tanítani. „Először elemi módon, majd lépésről lépésre mind jobban kibővítve az elemeket.” ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 58. o.)

Ez az elképzelés a különböző képzési szinteken folyó tanítás anyagáról mind a mai napig életképes oktatási rendszereinkben.

A Nagy Oktatástan XVI. fejezetében a tanítás-tanulás körülményeiről írva a panszofisztika filozófiája és az indukció elve kerül megállapításra. Az indító gondolattal az akkori helytelen gyakorlatra utal.

„Az iskolák a tények előtt tanítják a beszédet” (a latin nyelv korai tanítására utal).

„Egyidejűleg kell tehát mindezt az emberi értelem elé tárni; mégis első helyen a dolgokat, az értelem és egyben a beszéd tárgyát.” ([Kömlös szerk.], 1978, 64. o.)

Pontokba szedve részletezi az új tanulási módszer lényegét; elsőként utal a segédeszközök (és a szemléltetés) fontosságára; az idegennyelv-tanítás homlokterébe a (mai szóhasználattal) autentikus szövegek alapján történő tanítást helyezi.

„... a módszer alapján való megjavításához szükség van:

I. Minden eszközzel felszerelt könyvekre és más segédeszközökre.

II. Hogy az értelmet a nyelv előtt műveljék ki.

III. Semmiféle nyelvet sem tanuljanak nyelvtanból, hanem a megfelelő szerzőkből.

IV. Hogy a reáltárgyak előzzék meg a grammatikaiakat.

V. A példák pedig a szabályokat.” ([Kömlös szerk.], 1978, 64. o.)

A XXXII. fejezetben megállapítja a hatékony tanári munka legfontosabb kritériumát: a kisebb tehetségű, lassabb felfogású gyerekeknél is eredményt kell elérni. Ugyanígy olvasható a maga számára kitűzött cél és vállalt feladat: azon tanítóknak is módszereket biztosítani, akiknek „természetük nem teljesen alkalmas a tanításra.” ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 71. o.)

A célmeghatározást a feltételrendszer részletezése követi; egyformán fontosnak tartja a tanár és a tanuló munkáját segítő eszközök felsorolását. A panszofia ideája komoly segítséget követel a tanár számára: a tananyagok megtervezését, a módszerek hozzárendelését, és a tanítókat segítő könyveket. ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 72. o.)

„... az iskola tanítója is mindent meg fog tudni tanítani, ha az egész tananyag a tanítás minden fogásával egyetemben, mintegy táblázatokba foglalva rendelkezésre áll...”

„Kétféle oktatási könyvünk lesz tehát, tárgyi ismeretekkel a tanulók, és útbaigazítók a tanítók számára, hogy helyesen tudják használni az előbbieket.”

Comenius az első pedagógiai elméletalkotó, aki nemcsak a könyvek taneszközként való használatát szorgalmazza, hanem a tanárok alkalmazandó módszereit bemutató – mai szóhasználattal – tanári kézikönyvek szükségességét is hangoztatja. Ebben a megközelítésben a tanár feladata nem csak a szakmai irányultságú felkészülés, (ez természetes volt,) hanem a tananyaghoz és tankönyvhöz igazodó módszerek megismerése és alkalmazása.

3.6. A neveléslélektan szabta új tanári feladatok

A természetes, a tanuló pszichikumát fokozottan tekintetbevevő nevelés első hangadója az angol Locke (1632-1704) volt.

Értekezés az emberi értelemről című munkájában (1690) elveti a korábbi filozófiák (Aquinoi Tamás) és a vallás tanítását, amikor kimondja, hogy velünk született eszmék és képzetek nincsenek. Ebből, az úgynevezett „tabula rasa” elméletből következően gondolkodásunk csupán a külső anyagi világ behatására jön létre. Az elmélet értéke a korábbi vallásos ideológia elvetésén túl abban volt, hogy meghatározó jelentőséget tulajdonított a nevelésnek.

Számos neveléstörténeti munka úgy ítéli meg, hogy Locke túlbecsülte a nevelés jelentőségét. Ezt a véleményt árnyalhatja, hogy Gondolatok a nevelésről (1693) című munkája képességekről szóló fejezetében maga figyelmeztet a lehetőségek korlátjaira. ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág] 1993, 83. o.)

„Aki tehát gyermekkel foglalkozik, tanulmányozza alaposan természetüket, képességeiket...
... Amennyire lehet, ki kell fejleszteni a természetes képességeket, de ezzel próbálkozni, hogy újabb képességekkel ruházzuk fel a gyermeket, hiábavaló lenne...”

Locke szerint a nevelés célja az egészséges test, az egészséges lélek és a megfelelő ismeretek. A célokból következő három alapvető nevelési feladat – testi, erkölcsi, és értelmi nevelés – hosszú időn át meghatározó maradt a pedagógia elméletében. A büntetésről és jutalmazásról, mint szükséges nevelési eszközökről beszél, de határozottan elítéli a testi fenytést.

Rousseau (1712-1778) a francia felvilágosodás filozófusa, Emile, vagy a nevelésről (1726) című pedagógiai regényében egy kitalált nevelő és tanítványa általa ideálisnak képzelt kapcsolatát mutatja be. A „vissza a természethez” közismert gondolat mellett a mű fontos üzenete a kor tanítóinak, tanárainak, hogy ismerjék meg és tartsák tiszteletben tanítványaik tulajdonságait, jellemét.

Rousseau szerint tanuláskor a megismerés induktív útját kell alkalmazni. A tanítvány életkorától függően előbb a természeti, később a társadalmi környezet jelenségeinek közvetlen megfigyelésével lehet a gyermeket felkészíteni arra, hogy ne csak a kész ismereteket vegye át, hanem azokat ő maga mintegy felfedezze.

„Tagadhatatlan, hogy sokkal világosabb és sokkal biztonságosabb fogalmakat nyerünk azokról a dolgokról, amelyeket úgy, magunktól tanulunk meg, mint azokról, amelyeket másnak a tanításából ismerünk meg.” ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 106. o.)

Az elv szélsőséges alkalmazásának tekinthetjük azt, amikor a 12. életév előtti korig a könyvektől való távortartást véli fontosnak, hogy a gyermeknek maga a természet legyen a könyve (és a tanítója).

Figyelemre méltó az a tanárszerep váltás, ami e felfogást működőképessé teheti. A tanárnak meg kell mutatni a világ dolgait, a természeti jelenségeket – de visszafogottsággal kell teret biztosítani a tanítványnak arra, hogy a jelenségek mögötti törvényszerűségeket következtetés útján maga állapítsa meg.

Ennek az elvnek a realitását napjaink konstruktivistái vitatják. Az a véleményük, hogy a látszólagosan induktív tanulói felfedezések mögött a dedukció húzódik meg. Másszóval, csak akkor fog a tanítvány felfedezést tenni, ha annak valamilyen „előképét” már elsajátította.

A regény a magánnevelés egyértelmű dicsérete. Ennek nyilvánvaló magyarázata egyrészt az, hogy Rousseau igencsak elítélte a korabeli iskolát. Másrészt a regény legfontosabb gondolatainak a megvalósulása – a természet-közelség, az új tanári felfogás – számára elképzelhetetlenek voltak a kor iskolai gyakorlatában.

3.7. Az iskolát komplex módon szervező pedagógus

A svájci születésű Pestalozzi (1746-1827) elméleti munkásságában Rousseau nyomdokain haladt. Részben azért, mert átvette és továbbfejlesztette gondolatait, gyermekközpontú elveit, részben, mert nevelélméleti munkája neki is pedagógiai célzatú regényekben testesült meg. Ugyanakkor gyakorlati tevékenysége során olyan pedagógiai és iskolakísérleteket folytatott, melyek célja szegény tömegek iskolázottságának biztosítása, és a termelőmunka valamint az oktatás közvetlen kapcsolatának a megteremtése.

Először 1774-ben neuhoi birtokán létesített szegény gyerekek számára otthont. Maga tanította a mintegy ötven növendéket írásra, olvasásra, számolásra. A birtok fenntartását és a gyerekek erkölcsi nevelését egyaránt úgy próbálta megoldani, hogy a különböző munkákat a gyerekekkel végeztette. A kísérlet kudarcát nem a pedagógiai elvek helytelensége okozta, hanem az, hogy a teljes önellátás gyakorlata alapján nem sikerült fenntartani a menhelyet. Hasonló próbálkozása

volt jóval később (1798) Stansban is. Itt már az állami támogatás kellő alapot biztosított a működéshez. Az oktatás terén azonban annyira magára volt utalva, hogy egy barátjához írt levelében ilyen fortélyokról kellett beszámolnia:

„... meg kellett tanulnom azt a mesterséget, hogy egyszerre sok gyereket tanítsak. S mivel semmi más eszközöm nem volt, mint az, hogy érthetően hangoztatom a szavakat, szinte magától ötlött fel bennem az a gondolat, hogy tanítás közben rajzoltatok, írásbeli és másfajta munkát végeztetek.” ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 118. o.)

„A gyermekek egymást tanították; mindent megpróbáltak, amit csak mondtam nekik. Erre is a szükség vezetett rá. Mivel nem voltak munkatársaim, egy jobb képességű gyermeket ültettem két gyengébb közé...” ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 119. o.)

1801-ben a burgdorfi elemi iskolában tanított, majd 1805-ben Yverdonban új középiskolát és tanítóképzőt nyitott, és azt közel húsz évig sikeresen működtette.

Több elméleti munkájában (Egy remete esti órája 1780, Lénárd és Gertrud 1781, Kristóf és Elza 1782) hangot ad a társadalom felelősségének abban, hogy a szegény népréteg gyermekeinek iskoláztatását is szervezett keretek között, népiskolákban kell biztosítani.

Pestalozzi volt Comenius után az a világhírű elméletalkotó, aki elméleti munkássága mellett iskolaszervezéssel is foglalkozott. A munka nem csupán a nevelőtelepek öfenntartása miatti kényszer volt, hanem a tanítást kiegészítő, az erkölcsi nevelést kiemelten támogató, és a gyerekek önállóságára építő tevékenység.

Pestalozzi népiskolai törekvései és elméleti eredményei számos európai ország nevelésügyi gyakorlatára hatottak. Így Németországban a XVIII. század végén és a XIX. század elején nagy számmal alakultak munka- és ipariskolák. Ezekben az elemi ismeretek tanulása mellett végeztek a gyermekek ipari bémunkát.

A kollégiumi iskolák és Pestalozzi egyik leleménye segítette Lanchestert is a korabeli angol népiskola tanárhiány-problémája megoldásában.

„Az egy teremben összegyűlt gyerekeket tudás szerint kisebb csoportokba osztották. A szóbeli magyarázatot minden csoportnak a tanító adta, a megértés ellenőrzése, a gyakorlás irányítása a monitorok, vagyis az idősebb, a tanulásban előrehaladottabb diákok dolga volt.” ([Falus szerk.], 1998, 353.o.)

3.8. A pszichológia XIX. századi hatása a tanári tevékenységre

Herbart (1776-1841) német filozófus és pedagógus, a tanári munka gyakorlati tapasztalatai mellett felhasználta a század divatos tudománya, a pszichológia eredményeit is.

„Mármost előáll az a különös ellentét, hogy egyes növendékek jó emlékezőtehetségnek, élénk képzeletnek, és nagyfokú értelmességnek adják jelét a maguk szűkebb körében, holott a tanító és a nevelő mindebből keveset tulajdonít nekik. Sőt a maguk körében, mint legokosabbak uralkodnak, vagy legalább is játszótársaik tiszteletét élvezik, ellenben a tanítási órákon tehetetlenek” ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 163. o.)

A fent bemutatott jelenséggel a legtöbb gyakorló pedagógus találkozik, és általában ehhez hasonló megállapításokat vált ki belőlük: ami érdeklí a gyereket, az megragad a fejében, ami nem érdeklí, azt belevetni sem lehet.

Herbart komolyan vette a problémát és elmélyült pszichológiai előtanulmányok után létrehozott új tanítási elméletét a következő megállapításra alapozta: „Az érdeklődés az egyetlen olyan eszköz, amellyel tartóssá tehetjük az oktatás eredményét.”

E kiindulópont alapján újfajta szempontokat és elvárásokat fogalmazott meg a tanárok számára.

Az érdeklődés, mint oktatási eszköz hatékony működése érdekében az oktatás során a sokoldalúságra kell törekedni, mivel nem tudhatjuk előre, hogy mi fog inkább hatni a növendékre.

A tanítás különböző módszereinek változatos használatát javasolja, kiemelve az összekapcsolás és a gyakorlás közbeni alkalmazás fontosságát.

„Az asszociáció szempontjából a fesztelen beszélgetés a legjobb módszer, mert alkalmat ad a tanulónak arra, hogy a gondolatoknak véletlenül adódó összekapcsolását részben úgy, ahogyan éppen legkönnyebb és legkényelmesebb neki, megkísérelje, megváltoztassa és megsokszorozza, a maga módja szerint tege sajátjává, amit tanult.”

„A módszeres gondolkodásban való gyakorlottságot feladatok, önálló dolgozatok, s ezeknek kijavítása után fogja a tanuló elérni.” ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 168. o.)

Herbart az első gondolatmenetben az asszociáció fogalmával jellemzi, és a tanuló sajátos, magától megvalósuló stratégiájával magyarázza a megtanulandó hatékonyabb beépülését. Ez tézis a mai konstruktivista pedagógia egyik alapvetése is.

A nevelést három feladatra bontotta szét: a kormányzásra, az oktatásra és a vezetésre. Az oktatással, mint a nevelés meghatározó tevékenységével foglalkozott.

Herbart hatása rendkívül nagy volt nemcsak Európában, de az Amerikai Egyesült Államokban is. Ugyanakkor a XX. század kezdetén kibontakozó reformpedagógia törekvéseit éppen a herbarti pedagógia kritikájaként fogalmazta meg.

3.9. A társadalmi igényekre koncentráló pedagógia új tanárfelfogása

Kerschensteiner és Dewey munkásságában nyilvánul meg először markánsan egy új szemlélet: míg a korábbi hasznosságelvű pedagógiák „az életre készítették fel a gyermeket”, addig szerintük az új iskolában magának az „életnek” kell funkcionálnia.

Dewey szembehelyezkedik Herbart pedagógiájával, aki a nevelést lényegében az oktatással próbálta egyenlővé tenni. Dewey szerint a nevelés lényegében alkalmazkodás. Az alkalmazkodás egyik szintje a gyermek (individuum) fiziológiai és pszichológiai szintjén valósul meg. E tekintetben az adaptáció az inger és reakció általános sémáját követi. Ennek konkrét megnyilvánulási formái: a direkt (inger és reakció), az utánpótlás, a szuggeszció, és a kommunikáció.

Az alkalmazkodás másik szintje, hogy a nevelt a társadalom közvetlen és közvetett elvárásainak is meg kell hogy feleljen. A két szint, amely Dewey-nál két alaptételből következik, első megközelítésben a nevelési rendszerben a módszer és cél viszonyát testesíti meg.

Bár a két cél megfogalmazásakor a nevelés, mint alkalmazkodás, elsősorban a nevelt (gyermek, tanuló) szemszögéből került elemzésre, az alábbi idézet arról tanúskodik, hogy a nevelővel, a tanárral szemben is alapvető elvárás az adaptáció.

„Napjainkban az ipar központosítása s a munka megosztása megsemmisítették az otthon és a szomszédság foglalkozásait – legalábbis a nevelés szempontjából tekintve. Céltalan dolog azonban a régi jó idők eltűnésén, a gyermeki szerénység, a tisztelet, a vak engedelmesség süllyedésén keseregnünk, ...

Számba kell vennünk először is azt, amit kárpótlásként a múltért nyertünk – türelmesebbek lettünk, szociális ítélőképességünk erősödött, az emberi természetbe mélyebb bepillantást nyertünk, a társadalmi helyzetek jellemző vonásaink felismerésében, azok magyarázataiban izmosodtunk, a különféle természetű egyénekhez gyorsabban tudunk alkalmazkodni, és nagyobb kereskedelmi tetterőre kaptunk rá.” (Vág, 1985, 75. o.)

Ebben a gondolatmenetben egyszerre kritizálja a múlt állapotait ideálisnak felelgető, és a jelen állapotokon siránkozó nevelői magatartást, és mintegy előremutatásként olyan kapaszkodókat sorol fel, amelyek a jelen problémáinak a megoldását segíthetik.

Ez a fajta koncepcionális rugalmasság véleményem szerint a ma pedagógiájának is legfontosabb irányelve.

Dewey foglalkozott a tanítás tantervével és tananyagával is elméleti megközelítésben.

„El kell vetnünk a változatlan, önmagában értékes, a gyermek tapasztalata körén kívül eső tanterv gondolatát; nem szabad a gyermek tapasztalatát merevnek, befejezettnek gondolnunk, hanem mozognak, fejlődőnek, ...

... A tanulás (instrukció) folytonos rekonstrukció, amely a gyermek állandó változó tapasztalásától a tantárgyakat alkotó szervezett igazságok felé halad. A tanítás különböző tárgyai, a számtan, a földrajz, a nyelvek, a növénytan, stb. maguk is tapasztalatok, a faj tapasztalatai.” (Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 203. o.)

Az idézet alapgondolata érthető, mégis két megjegyzés ide kívánkozik. Kenyeres Elemér fordításától eltérve a második mondat megfelelőbb lenne: ... A *tanítás* (instrukció) és a tanulás folytonos rekonstrukció, amely a gyermek *állandóan* változó tapasztalásától a tantárgyakat alkotó szervezett igazságok felé halad. Második észrevétel: igaz, kiragadott mondatrészlet a „tanulás folytonos rekonstrukció” megállapítás, de ez a későbbi konstruktivista pedagógia alapmondata lesz.

Dewey tanítványa Kilpatrick (1881-1965) így fogalmazta meg alaptételét: „Az ifjúság azt tanulja meg, amivel gyakorlatilag foglalkozik.”

A tétel alapja nyilván az a megfigyelés, hogy vannak tanulók, akik az őket érdeklő, gyakorlatilag is foglalkoztató részterületek igazi szakértői, miközben más tárgyakban nem teljesítenek. Illetve az általában jól teljesítők számára is azok az ismeretek és készségek biztosabbak és tartósabbak, amelyekhez közvetlen tapasztalat, tevékenység kötődik. Ebből kiindulva dolgozta ki az úgynevezett projekt-módszert. Ennek számos eleme közül az egyik alapvetés: a tanár többféle projektfeladatot kínáljon fel a tanulóknak, akik ebből választhatnak. Így ötvöződik végső soron a hatékonyabb képzés érdekében a herbarti érdeklődésmélet a kilpatricki gyakorlatközpontú pedagógiával.

Pestalozzi nevelőtelepei éledtek újra a Szovjetunióban több mint egy évszázaddal később Makarenko irányításával. Neki azonban sikerült eredményesen összekapcsolnia a termelő munkát az oktatással-neveléssel. Ebben a más történelmi- és földrajzi környezetben kívül annak is szerepe volt, hogy Makarenko helyesen ismerte fel az ilyen helyzetekben alkalmazható alaptételeket:

- A közösség egyszerre helyszíne és eszköze a nevelésnek.
- A munka önmagába semleges hatású. Ahhoz, hogy a fegyelem, a precizitás, a kitartás fejlesztése terén eredményes legyen a módszer, a munka ésszerű, igazságos és hatékony szervezése gyakorolja a legfőbb befolyást.
- A telep vezetői a pedagógusközösség tagjai voltak. Makarenko nagy fontosságot tulajdonított az egységes elveket valló, összetételében viszonylag állandó közösségnek.

3.10. A kísérleti iskolák új tanári szerepe

Az első világháború után néhány iskolakísérlet érdemel figyelmet, amelyek mind a szerveződés, mind a módszerek, mind a tanári szerepek tekintetében új lehetőségeket próbáltak ki. Ezek közül 1919-ben a Rudolf Steiner által alapított Waldorf-iskola mindhárom szempontból forradalmi újításokat alkalmazott.

Steiner iskolájának működtetését és a tantervet az antropozófia maga által kidolgozott eredményeire és a darwinizmus fejlődéslélektani alkalmazására építette. Ez alapvetően eltért a korabeli elvektől és gyakorlattól, ezért az intézet megnyitásakor munkatársait tanfolyamon készítette fel feladataik elvégzésére.

A tizenkét osztályos iskolában nem különítették el az értelmi fejlődésben elmaradottakat.

Az osztálytanító 1-től a 8. osztályig kíséri figyelemmel az osztálya tagjait azáltal, hogy naponta jelentős óraszámban a főtantárgyakat maga tanítja. Ennek is köszönhető az iskola meleg, bensőséges légköre. A tanulmányi munka szervező elve az epochális oktatás, aminek lényege, hogy a feldolgozáskor nem váltogatják a témákat óránként, hanem tömbösítve tanulják, és csak havonként térnek át új tantárgyra. Az iskolában ismeretlen a bukás, az egyes tantárgyi szakaszok után szöveges értékelést ad a tanító, és a gyerekek nyilvános bemutatásokon igazolják előmen-

telüket. A cselekvés pedagógiája figyelhető meg a művészeti nevelés és a kézimunkáztatás tevékenységeiben.

A Waldorf-iskola egy olyan modellt valósított meg, amiben a tanárnak kiemelt szerep jutott, de ugyanakkor az irányítás demokratikus jellege, és a nevelési és tanulási környezet családi jellege is pozitívan hatott a gyermekek fejlődésére, előmenetelére.

Az iskola tanárainak előzetes felkészítése határozottan indokolt. Az értelmi fejlődésben elmaradottak egy közösségben nevelése speciális szakértelmet kíván még akkor is, amikor maguk a gyermekközösségek sok esetben képesek természetes intelligenciával együttérzést és természetes együttműködést kialakítani ilyen esetekben.

A folyamatos jelenlét az osztályban, a speciális szerkezetű tananyag egyszerre igényli a tanár részéről a szakember-szakértő szerep fenntartását, de egyfajta reneszánsz-, általánosan művelt személyiség meglétét is.

Peter Petersen kísérleti iskolájában is az epochális oktatási rendszer szellemében folyt az ismeretek elsajátítása. A hagyományos óraktól eltérő módon a jellemzően kiscsoportos munka formái a beszélgetések, a játékok, munkatevékenységek és az ünnepekre készülések voltak.

A pedagógus a tanulócsoport tagjaként, csoportvezetőként tevékenykedett. A művelődési folyamat irányítását maguk a tanulók végezték, a tanárnak másfajta, fontos feladatai voltak.

„... ismernie kellett az egyes gyermekek érdeklődésének főbb irányait, értenie kellett hozzá, hogy felkeltse, és ébren tartsa tudásvágyukat, tudnia kellett, mikor, milyen formában nyújtson segédkeztet az öntevékeny fejlődési és tanulási folyamat során.” ([Mészáros, Németh, Pukánszky], 2003, 211. o.)

A XX. század első felének két legmarkánsabb és legsikeresebb iskolakísérletében megjelentek a gyermekközpontú nevelést szolgáló szervezeti formák, és tanári szerepek. Mindkét rendszerben fontosabb volt az ismeretcsoporthoz tartozás elsajátításban a folytonosság, az összefüggések láttatása, mint a tantárgyi órák szokásos váltogatása. A közösségi lét is új értelmet nyert e közegekben a szerveződés és munka színtereként.

A tanárnak kihívást jelentett egyrészt az újfajta tananyagszerkezet, másrészt a tanulási szakaszban a közvetett irányító szerep elfogadása, és ugyanakkor az e szereppel járó új módszerek és technikák alkalmazása.

3.11. A pedagógia- és társtudományok új közös eredményeinek hatása a tanári munkára

A XIX. század elején megszülető szociológiának valamint a pedagógiának az együttes eredményei először Émile Durkheim (1858-1917) munkáiban jelennek meg a századfordulón. Ő a nevelés lényegét a fiatal nemzedék módszeres szocializációjában látja. Az erkölcsi nevelés alapja, hogy a társadalmi csoportok, a család, a haza, és az emberiség érdekeit szolgálja.

A közelmúlt pedagógiájában a családok megismerésének gyakorlatát lehet a nevelés szociológiai ihletésű elvárásaként említeni. A családlátogatás intézménye egyszerre szolgáltatta a tanárnak az információkat a tanuló családi háttéréről, és megalapozta a szülői ház és a tanár (iskola) együttműködését. Ma már a középiskolákban nem használják, és az általános iskolákban is kivételes eljárásaként alkalmazzák. Elhalásában az iskola és a társadalom viszonyának megváltozása játszhatta a legfőbb szerepet.

A naiv, az ösztönös és a tapasztalati pszichológia megfigyelései szintén a kezdetektől hatottak a pedagógia elméletére és gyakorlatára. A XIX. század végén megszülető lélektan tudománya még erőteljesebb és egyértelműen felismerhető nyomokat hagyott az azóta kialakult pedagógiai elméletekre. A különböző pszichológiai irányzatok közül a behaviorizmus, és a kognitív pszichológia hatása mutatkozik legerősebbnek napjainkig.

A behaviorizmus elnevezés a viselkedés (behaviour) középpontba kerülését jelzi, kettős értelemben is. Egyrészt azért, mert a belső (lelki) tényezők helyett a közvetlenül megfigyelhető cselekvési megnyilvánulásokra alapozza megállapításait. Ugyanakkor a lélektani megfigyelés célja sem más, mint az emberi viselkedés alakítása. Az irányzat megteremtője J. B. Watson, (1878-1958) aki I. P. Pavlovhoz (1849-1936) hasonlóan az állati és emberi pszichológia hasonlatos-

ságaira koncentrált. A pavlovi feltételes reflex működési elve alapján inger-válasz (S-R) formulával vélte a legpontosabban leírni az ember és környezete viszonyát. Watson hitt a környezeti hatás determinisztikus erejében, és ezért ő a „tabula rasa” elv egyik legszélsőségesebb képviselője.

„Watson felfogásában a gyermek jellemének, viselkedésének alakulása kizárólag a neveléstől, a külső hatásoktól függ.

Felfogása szerint a gyermeket szigorú rendben kell nevelni, ahol szokásai rögzülnek.”
([Mészáros, Németh, Pukánszky], 2003, 230. o)

Az egyszerű S-R modell azóta kiegészült, és ma már a behaviorista szellemiségre hivatkozással sokan a tanulást inger-válasz-megerősítés, sőt *inger-válasz-megerősítés-viselkedés rögzülése* folyamatként írják le.

A kognitív pszichológia a kísérleti pszichológia talaján az S-R modell egyik alapvető gyengeségét próbálta feloldani. A behaviorizmus ellentmondását kell felismernünk, amikor azt tapasztaljuk, hogy a kísérleti alany, vagy a tanuló, ugyanarra a környezeti ingerre eltérő módon reagál ([N. Kollár, Szabó szerk.], 2004). A kognitív pszichológia azokkal a „beékelődött” folyamatokkal foglalkozik, amelyek az egyszerű S-R modell két végállapota között történnek. Ezt a szakaszt mai szóhasználattal az információ feldolgozási folyamatának is szokás nevezni. Részletesebben az észlelés, a gondolkodás, az érzelmi viszonyulások és attitűdök vizsgálata az irányzat lényegi területei. E pszichológiai irányzat a leggyümölcsözőbb hatását a pedagógiára az oktatásemélet és ezen belül a motivációelmélet területein fejtette ki. A metakogníció ma előtérbe kerülő fogalmával, a tanulásra gyakorolt hatásával a következő főfejezet motiváció témakörén belül foglalkozom.

Az információelméleti, kibernetikai irányzat keretében kidolgozott programozott oktatási stratégia a tanár ismeretátadó szerepének gyengítésével, az egyéni tanulás önellenőrzésen alapuló irányításával, és a tananyagok tanárok részéről történő kötelező átgondoltatásával hozott változást a pedagógiában. A kibernetikai szemlélet a hagyományos képzési rendszerekben is az értékelési funkció előtérbe kerülését, a tervezés-kivitelezés-értékelés hármas rendszerbe szerveződését eredményezte.

Az információelméleti irányzat eredményeiből nőtt ki a tanítás-tanulás rendszerszemléletű modellje. Ennek egy változatát a disszertáció bevezetőjében, *A tanári tevékenység beágyazódása a nevelés társadalmi tevékenységrendszerébe* fejezetben felhasználtam.

A képesség-módszer interakciós modell kutatói abból indultak ki, hogy a tanulók személyiségjegyeihez kell igazítani a módszereket, eljárásokat. Bár ez az irányzat is a tanulókörzpontú új filozófia egyik alternatívája, a tanárok szerepe a modell gyakorlati alkalmazásakor nyilvánvaló. Leszámítva az intézmények felvételi rendszerét, illetve ezek szelektív hatását, a tanárookra hárul a tanulók tanulási és motivációs szempontból fontos tulajdonságainak felmérése, a tanítási feltételek, pedagógia szituációk és oktatási stílus megválasztása és megvalósítása, a megerősítés stresszoldó kivitelezése.

Az adaptív tanítási-tanulási irányzat célja, hogy a tanuló a megszerzett tudást alkalmazni tudja. Ebben a stratégiában a tanár szerepe azért döntő, mert e cél szempontjából hatástalan frontális munka helyett olyan módszereket kell alkalmaznia, ahol a tanulás örömet okoz, és fejleszti a tanulók metakognitív gondolkodását, ezek pedig összességükben visszahatnak a tanulás motivációjára. A tanár a módszer megválasztása (egyéni, vagy csoportmunka), és a részletek megtervezése után a munka szakaszában orientál, támogat, és minden mást megtesz azért, hogy a tanulók önállósága fokozódjon.

4. A tanár-tanítvány viszony változásai a történelem folyamán, az optimális tanulási környezetet biztosító tanárszerep kialakulásáig

4.1. A tanár-tanítvány viszony jellemzői az ókori és középkori iskolákban

Az intézményes nevelés első történelmi korszakában, az ókorban, a görög és római iskolákban a tanár egyénileg foglalkozott a tanítványokkal. Ez a közvetlen viszony erős emocionális háttérrel biztosította a tanítványnak, miközben a közösség hatása a nevelésre és oktatásra vitatott volt, és kezdetleges állapotban funkcionált. Az ókor filozófiai iskoláinak a tanára kizárólagos irányítója volt a tanítvány gondolkodásának és fejlődésének.

A középkori iskolában a tanár-tanítvány viszonyt meghatározta a társadalmi és iskolai környezet. Az egyház ideológiai befolyását a társadalmi viszonyokra részben az iskolai nevelésen keresztül realizálta. A tekintélyelvűség megfigyelhető volt a tanár-tanítvány viszonyban éppúgy, mint a vallásfilozófiai háttérű ismerettartalmak megkérdőjelezhetetlenségében.

E két történelmi korszakban nem volt jellemző, hogy a nevelés széles társadalmi rétegeket érintett volna, és így az adott kor színvonalán működő intézmények el tudták látni feladatukat. A tanár kizárólagos vezető szerepe megfelelt az elsődleges feladatnak – tanítvány társadalmi- és nem a gazdasági szerepekre való felkészítésének.

4.2. A tanulás körülményei az újkor iskoláiban

Az előbb gazdasági, majd fokozatosan a politikai jelentőségét emelő polgárság iskola-rendszerrel szembeni elvárása több szempontból is változást hozott. A társadalmi előretörés az iskolák új szellemiségét igényelte. A polgárság iskoláiban a vallási alázat helyett az emberközpontú nevelés célja az evilági boldogulását kereső, önmaga képességeiben bízó személyiség kialakítása volt. Változást jelentett, hogy az oktatás kezdett tömegképzés jelleget öltetni, továbbá az is, hogy az erkölcsi nevelés mellett a gazdasági tevékenység háttérét jelentő praktikus ismeretek és műveltségtartalmak közvetítése vált fontossá.

A megváltozott és megnövekedett feladatoknak csak olyan újfajta működési rendű intézmények tudtak megfelelni, mint a kollégiumi iskolák, avagy az ellenreformáció egyik eszmeáramlataként megjelenő jezsuita rend iskolái. A jezsuiták intézményeiben számos klasszikus és újszerű módszert is alkalmaztak nagyfokú tervszerűséggel és következetességgel.

- A képzés tantervek alapján folyt.
- A tanulócsoportokat osztályokra osztották.
- Súlyt helyeztek az ismeretek gyakoroltatására.
- Az írásbeli munkák javítását az osztálytársakkal végeztették.
- Gyakran rendeztek vetélkedőket; ezeket nyilvánosan, közönség előtt bonyolították.
- A tanulás mellett tervszerűen biztosították a tanulóknak a szórakozási, sport-, és játékidőt. A tanulók tehetségfejlesztését szolgálták a színelőadások és önképzőkörök.

Comenius munkásságában az új tanári módszerek keresése kiegészült a tanítványokhoz fűződő viszony és az oktatási rendszer újragondolásával.

Didactica Magna című átfogó elméleti munkájában Üdv az olvasóknak! című bevezetőjében megfogalmazza legfontosabb célját.

„Mi a nagy didaktika megírására vállalkoztunk, azaz annak az egyetemes mesterségnek az összeállítására, hogyan kell mindenkit mindenre megtanítani. Mégpedig biztosan tanítsunk, úgy, hogy lehetetlenség legyen az, hogy törekvésünket ne koronázza siker. Továbbá, hogy gyorsan tanítsunk: ugyanis úgy, hogy se a tanítónak, se a tanulónak ne okozzunk kedvetlenséget; ellenkezőleg: mindkettő számára a legnagyobb kedvteléssel járjon.”

([Kömlös szerk.], 1978, 56. o.)

Az emberi fejlődés szakaszainak megállapítása alapján egy harmonikus négy szintű iskolarendszert vázolt fel. A pedagógia történetében először ő foglalkozott szisztematikusan az iskoláskor előtti neveléssel. (Az „anyai iskola” a 0-6 éves korig folyó nevelés szintere.)

Iskolai fok	Életkor	Oktatási anyag
Anyai iskola	0-6 éves	beszédkészség, kézimunka
Anyanyelvi iskola	6-12 éves	írás, olvasás, számtan, gazdaság, politika, földrajz, ének, katekizmus
Latin iskola	12-18 éves	grammatika, retorika, dialektika, aritmetika, asztronómia, geometria, zeneelmélet, fizika, földrajz, történelem, etika, görög, latin
Akadémiai iskola	18-24 éves	Fakultációk: teológiai jogi orvosi

3. ábra: Comenius iskolarendszere

Forrás: ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 61. o.) saját ábra

A Didactica Magna című művében meghatározta a négy iskolai szakasz területi elhelyezkedését is. „Éspedig úgy, hogy anyaiskola minden házban legyen, népiskola minden községben, falun és telepen, akadémia minden birodalomban, vagy nagyobb tartományban.” ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 69. o.)

Comenius megállapított a tanítási-tanulási folyamat legfontosabb elemeinek, a tanárnak, a könyvnek és a tanulónak a viszonyát, kapcsolatát is. ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 72. o.)

„... mindaz, amit a gyermekeknek azok néma tanítói, a könyvek nyújtanak, önmagában való néma, homályos, tökéletlen, de mihelyt hozzájárul a tanító szava (aki mindent ésszerűen, a tanulók felfogóképességének megfelelően fejt ki és alkalmassá teszi az ő használatukra) megelevenedik minden és mélyen belevésődik az elmébe, hogy végre valóban meg is értik azt, amit tanulnak...”

Comenius optimizmusa összefűzi a tanítót és a tanítványt. Annak feltétele szerinte, hogy eredményes legyen a tanítás-tanulás, a jókedvvel folytatott együttműködés. A felkészült (és felkészített) tanár közreműködése megkérdőjelezhetetlen, az egyébként nélkülözhetetlen tankönyvek használata a tanulók számára a tanári magyarázat nélkül problematikus.

Elsőként Comenius alkotott olyan tervet az ideális iskoláról és iskolarendszerről, amely tekintetbe veszi a résztvevők (tanítványok, tanárok) adottságait, igényeit és lehetőségeit.

Bár a francia felvilágosodás ideológusa Rousseau is a gyermeki fejlődés szakaszai alapján állapította meg a nevelési feladatokat, a „vissza a természethez” alapgondolata jobban rányomta bélyegét nevelési elképzeléseire.

Kor	Feladat	Helyszín
0-2. év	testi nevelés	családi ház
2-12. év	érzékszervek fejl.	természet (falu)
12-15. év	értelmi nevelés	természet (falu)
15-20. év	erkölcsi, vallási esztétikai nevelés	város

1. táblázat: A gyermeki fejlődés szakaszai Rousseau szerint

Forrás: ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág] 1993, 96-97. o.) saját táblázat

Az idézett gondolat jegyében a gyermek, ifjú természetéhez való igazodást alapkövetelménynek tekinti. E gondolat folytatásaként pedagógiai regénye első könyvében, mint kedvező körülményt említi a tanító fiatal korát.

„Csupán annyit szeretnék a közvéleménnyel szemben megjegyezni, hogy egy gyermek nevelőjének fiatalnak kell lennie, mégpedig olyan fiatalnak, amilyen fiatal egy bölcs ember csak lehet. Legjobban szeretném, ha ő maga is gyermek lenne, ha ez lehetséges volna.”

Természetesen nem lehetséges. De vegyük észre, hogy ez óhaja mögött az a megfigyelés áll, hogy a gyermek kortársaihoz áll a legközelebb.

Az egyes szakaszok bemutatása mellett olyan nevelési kulcsmomentumokkal is részletesen foglalkozik, mint a fegyelmezés és büntetés. A természetes nevelés általános elvét e területen úgy próbálja érvényesíteni, hogy a büntetéskor a rossz cselekedet következményével kell az elkövetőt szembesíteni.

Comenius a korábban létezett iskolák tapasztalatai és a saját panszofisztikai elképzelései alapján tervezett új iskolát, és iskolaszervezési kísérletei során próbálta ezeket az elképzeléseket megvalósítani. Rousseau a természetes nevelés ideája jegyében gondolkodott egy új nevelési környezetben.

A neveléstörténet következő állomásaként a svájci Pestalozzi olyan iskolákat szervezett, amelyekben a gyerekek tanítása mellett a nevelési folyamat részeként munkatevékenységeket végeztetett.

4.3. Az új nevelési környezet a cselekvés iskoláiban

Pestalozzi nevelőtelepei szervezésekor a kényszerből tudott erényt kovácsolni. A növendékek munkára fogása, vagy az idősebb tanítványok bevonása a tanítói munkába inkább számított praktikus tanári leleménynek, mint tudatos didaktikai megoldásnak.

Dewey ellenben tudatosan foglalkozott azzal a kérdéssel, hogy az iskola vajon tudja-e, és ha igen miként, felkészíteni a tanulókat a valódi életre. Válasza végtelenül racionális. Mivel nem tudjuk megjósolni, hogy milyen lesz a termelés és a társadalom húsz év múlva, az akkori állapotokra lehetetlen felkészíteni, vagyis az iskolának a mátt kell képviselnie. Ebből az alapállásból következik számára az is, hogy a túlhaladott családi (patriarchális) gazdaság iskolai megvalósítása korszerűtlen.

„Napjainkban az ipar központosítása s a munka megosztása megsemmisítették az otthon és a szomszédság foglalkozásait – legalábbis a nevelés szempontjából tekintve.
(Vág, 1985, 75. o.)

Elgondolkoztató, hogy Dewey akkori megállapítása ellenére valahányszor a modern iskolai nevelés részeként megjelenik a munka, azt először mintegy visszanyúlva a családi gazdasági alapokig, egyszerű kézműves tevékenységként próbálják az oktatásban megvalósítani. Magunk is részesei lehettünk ennek a koncepciónak a múlt század hatvanas hetvenes éveiben.

Az iskola működtetésének vizsgálatakor e második, céljellegű szintről kiindulva fontos (iskola)szervezési szabályokat állapított meg. Az iskola tükrözi, de ugyanakkor leegyszerűsíti a társadalmi viszonyokat. Az iskola szelektál, tehát kiválasztja a számára fontos és értékes társadalmi hatásokat és mintákat. Végül egy máig idealisztikus elv: az iskola megszünteti a tanulók közötti olyan különbségeket, melyek otthoni környezetük különbségéből fakadnak.

A XIX. század végén megjelenő, majd a XX. században kiszélesedő pedagógia mozgalmak sokat tettek Pestalozzi és Dewey gyakorlatias nevelési elveinek megvalósításáért.

Az Új iskola mozgalom kiindulópontja az angliai Abbotsholmban volt. 1889-ben alakított hasonló nevű iskola egyetlen lényeges újítása a hagyományos public school-okhoz képest az volt, hogy falusi környezetben létesült és hagyománnyá a mezőgazdasági környezetben végzett munkát tette. A Cecil Reddie (1858-1932) által szervezett iskola példája mozgalommá szélesedett előbb Angliában, majd Németországban és Franciaországban is.

Az országokon és intézeteken belül jelentős eltérések voltak a módszerekben, az iskolai élet szervezésében, a kialakított hagyományokban, de közös volt bennük az új eljárások keresése, a hagyományos szerveződés és módszerek elvetése.

Amerikában a századfordulón jött létre a Progresszív Pedagógiai Társaság. A mozgalom egyik képviselője Junius Lathrop Meriam volt, aki 1904-ben a Missouri Egyetem kísérleti elemi iskolájában radikális reformokat valósított meg.

„Elvetette a hagyományos tantervet, a hagyományos iskolai berendezést. Az iskolai tevékenységben a kirándulások, az alkotó munkák, a megfigyelések és a viták játszottak nála jelentős szerepet.” (Vág, 1985, 228. o.)

Szintén a hagyományos órakeretek és szervezés megreformálásával kísérletezett Hughes Mearns, aki szerint minden változtatás háttérében annak a célnak kell megjelennie, hogy a tanulási környezet felszabadítsa a gyermekekben az alkotóerőket.

Az ún. kísérleti iskolák meghatározó példájában, a Waldorf-iskolában, a tanárokkal szembeni újfajta elvárások csökkentették az irányítói szerep tevékenységeit, ezzel együtt az ez irányú felelősséget is. Az egyesületi alapon működő intézményben a szülők, a tanárok, és a tanulók együttműködését próbálták megvalósítani úgy, hogy az irányítást a szülői-tanári közös testület végezte. Emellett a hetente tartott tanári konferencia foglalkozott a konkrét nevelési kérdésekkel, részben továbbképzés jelleggel is.

A demokratikus szellemű irányítás, amely az órákon is megmutatkozott, egyfajta, az iskolákban új, családias légkört eredményezett. Ez jótékonyan hatott a gyermekek fejlődésére.

Petersen kísérleti iskoláját a korabeli közvélemény a reformpedagógia csúcsteljesítményének értékelte. Petersen (1884-1952) kézzelfogható újításai a következők voltak. Csoportszobákat alakított ki a tantermek helyett, és ezek az igazi gyermeki élet színtereként funkcionáltak. A tízosztályos iskolában életkor szerinti osztályok helyett négy alapszintre osztotta a gyerekeket. Az átlépés a tanulmányi előrehaladás mellett az általános érettségi- és neveltségi szint alapján történt. A merev órarend helyett ritmikus heti rendbe tagolta a művelődési alapformákat: beszélgetés, játék, munka, ünnep. A tanulmányi munka kiscsoportokban folyt, a szükséges segítséget a tanártól kapták, vagy a könyvtár szakkönyveiből merítették. A csoportmunka azon részét, ami az általános ismeretblokkok elsajátítását célozta beszélgető-körökben vagy tanfolyami jelleggel szervezték, felhasználva a Waldorf-iskola epochális oktatási rendszerét.

„Petersen iskolamodellje a korszak reformpedagógiai törekvéseinek mintegy összegző-záró szintéziseként értelmezhető.” ([Mészáros, Németh, Pukánszky], 2003, 209. o.)

5. A tanár szerep történeti változása – szintézis

5.1. Törvényszerű a társadalmi determináció

A neveléstörténet kezdetétől napjainkig érvényes a nevelés, és a pedagógia közvetlen társadalmi és közvetett gazdasági meghatározottsága. Jellemző és gyakori helyzet, amikor a gazdasági fejlődés megkövetelné az oktatásban a váltást, viszont a közvetlen társadalmi hatások még ezt nem kényszerítik ki, sőt visszahúzó erőként jelennek meg.

Az elméletalkotók felismerik az ellentmondást, és először teoretikusan majd praktikusán is előkészítik az új rendszerek, módszerek és eszközök nevelési alkalmazását.

Amennyiben az átfogó megállapítások mellett a determináció irányára és mélységére is figyelmet fordítunk, megállapíthatjuk, hogy vannak közvetlen és vannak közvetett (áttételesen érvényesülő) befolyások.

Előbbibe sorolhatjuk a képzés céljára; a hozzá illesztett tananyag tartalmára; a képzés struktúrájára és eszközzrendszerére vonatkozó direkt hatásokat. Ezen belül különböző módon befolyásolt például a képzési cél (társadalmi meghatározottság) és az oktatás eszközzrendszere (gazdasági és technológiai determináció).

Az elsődleges szempontokhoz képest lazább és áttételesebb az a kényszer, ami a tanár didaktikai szemléletét és választott módszereit befolyásolja, illetve a tanár viszonyát szabja meg a gyermek, a tanuló személyiségéhez.

Az előző alfejezetekben bizonyított meghatározottság mellett felfigyelhetünk esetenként arra is, hogy a fejlődés nem egyenletes, más szóval a ma pedagógiájának is irányadó módszere, vagy szempontja egy korai és fejletlen társadalom körülményei között is felmerülhet. Erre jó példa Szókratész filozófiai iskolájában az a módszer, hogy a tanító kérdések láncolatával irányította a tanítványt a probléma megértésében és megoldásában és ezáltal hozzásegítette nem csak új tudástartalom birtoklásához, de a gondolkodási metódus elsajátításához is.

A történeti áttekintés során az eljárások, módszerek és eszközök folyamatosan bővülő rendszerét tanulmányozhatjuk. Erre a divergenciára legjobb példa a taneszköz-nemzedékek (itt be sem mutatott) tárházának folyamatos bővülése. Az is természetes, hogy bizonyos eszközök, módszerek létrejönnek-kifejlődnek, majd eltűnnek, és esetleg újra megjelennek.

A távoktatási rendszerek társadalmi befolyásoltságát mind megérteni, mind elfogadni természetesebb módon lehet, miután áttekintettük a neveléstörténet állomásait és megállapítottuk az eddig is döntő módon érvényesülő gazdasági és társadalmi hatásokat.

5.2. A tanári szerep történeti kategória

A neveléstörténet tanulmányozásakor megállapítható szabály, hogy az új pedagógiai filozófia gyakran a korábbi ellenhatásaként jön létre. Ilyen forradalmi változás volt a deduktív, tekintélyelvű pedagógia után Comenius induktív, gyermekszerető pedagógiájának megjelenése. Ilyen paradigmaváltást élünk meg napjainkban mi is, amikor a tanárközpontú, túlhaladott, de magát makacsul tartó frontális tanítás helyett egy tanulóközpontú, indirekt módszerekre épülő rendszerben keressük saját, megváltozott tanári szerepünket.

Az általános neveléstörténet szinte egyforma hangsúllyal foglalkozik a kisgyermekkoról a fiatal felnőtt korig valamennyi nemzedék pedagógia eljárásaival. Ez indokolt, mert egyrészt vannak olyan nevelési és didaktikai elvek, melyek életkortól függetlenül érvényesek, másrészt ahol szükséges az elméletalkotók életkor szerint differenciálják törvényeiket, módszereiket. Napjainkban a felnőttképzés tényezővé válása, az élethosszig tartó tanulás terjedése nyomán, a felnőtt korúak nevelése és oktatása, annak didaktikája és módszertana újabb adalék az általános neveléstörténethez.

A pedagógia írott története a nagy filozófusok és pedagógusok története is egyben. Ebben az írott történelemben egyformán jellemző a gyakorlatban is és teoretikusan is maradandót alkotó nevelő, és olyan is, aki csak az elmélet megújítása szempontjából volt meghatározó személyiség.

Az ő életművük legtöbbször és leginkább valamely társtudomány nevelésre és oktatásra vonatkozó, vagy ahhoz kapcsolódó eredményeire épült, semmint a személyes iskolai tapasztalatokra. Bár ilyen tapasztalatok saját gyermekkoruk, vagy saját gyermekük révén is rendelkezésre állhattak.

Érdeemes megemlíteni, hogy a pedagógiának, továbbá e tevékenységek művelőinek létezik egy íratlan története is. Ennek szereplői alkalmazkodtak a mindenkori elvárásokhoz, esetleg követőivé váltak az úttörő kísérleteknek, módszereknek. Gyakorlatban végzett munkájuk közvetlen társadalmi haszna mellett sikeres vagy sikertelen tevékenységük példája adta az alapot a nagy újtóknak. Az íratlan pedagógiatörténet tanítói és tanárai valósítják meg a reformerek újító elképzeléseit. A teóriakészítők egyik feladata, hogy az íratlan történet pedagógusát felkészítsék a megújított nevelés feladataira. Legemlékezetesebb erre vonatkozó utalásokat például Comenius esetében már idéztem.

5.3. A tanár személyisége vagy tevékenysége a fontos?

Az alfejezet címében a kérdés nem a két fogalom szembeállítására szándékkal fogalmazódott, inkább egy hosszabb gondolatmenet tömörítését szolgálja. A tanár személyisége alatt a jellem valamilyen konkrét és jórészt statikus komplexumát értem. A tanári tevékenység ettől nem függetleníthető, de mégis dinamikus módon változni képes megnyilvánulási forma. Amikor e hivatás gyakorlóit kívánjuk valamilyen módon képezni, vagy átképezni, akkor vagy egyszerűen a második fogalomra kell koncentrálnunk, vagy a személyiségjegyekhez igazított tevékenységválasztásban kell gondolkodnunk.

Az orosz Makarenko részletesen foglalkozott a tanárok szakmai felkészítésével. Bár elismeri, hogy vannak tehetséges, született pedagógusok, fontosabbnak tartja azt hangsúlyozni, hogy a jó tanárt, nevelőt mesterségbeli tudás, a pedagógiai technika birtoklása jellemzi és mindez igenis megtanítható, illetve megtanulható. Szívesen hasonlította a nevelést gyártási folyamathoz. Közös vonásként említette, hogy mindkét területen vannak a munkának sablonos, rutinszerű részei, és vannak művészi szakértelmet követelő helyzetei. (Vág, 1985, 161. o.)

A pedagógusmesterség megtanításával kapcsolatos fejtegetéseiben a pedagógus jelleméből, és magatartásából indul ki. A legfelsőbb szintű nevelői készségeknek a gyerekek közti mozgásban, beszédben, tréfákozásban, az érzelmek kifejezésében, röviden a gyerekek közötti természetes és tudatos viselkedésben kell megnyilvánulniuk. Végül a kommunikáció és metakommunikáció olyan elemi összetevői is szerephez jutnak, mint a hanglejtés, az egész szervezet, ezen belül az arcjáték feletti uralkodni tudás.

A napi gyakorlatban vannak általánosan hasznos, és elfogadott eljárások, amelyek a nevelés és oktatás szokásos körülményei között beválnak; és vannak a pedagógiában nem mindennapos szituációk, amelyek megoldására a nem szokványos módszerek Makarenkoi rögtönzései az adekvát válaszok. (Vág, 1985, 164. o.) Természetes, hogy a legtöbb pedagógus a „rutinkörülmények közötti rutin eljárások” kivitelezésében magabiztos. A tanárok sokat emlegetett maradiságának ez az egyik legfontosabb, praktikus magyarázata.

A neveléstörténet áttekintése alapján megállapíthatjuk, hogy a váltások kezdeményezői a korábbi állapotok és az új, gazdaságilag és társadalmilag megalapozott elvárások ellentmondását ismerik fel. A felismerés, majd a következőkben születő elmélet, szinte azonnal belekerülhet a tudományos köztudatba. Ugyanakkor a forradalmian mást jelentő módszerek vagy egyáltalán nem valósulnak meg, vagy olyan körülmények között, amikor intézményi szintű közmegegyezés létezik (vagy születik) a háttérben. Az ennél alacsonyabb szintű, mondhatni egyéni kezdeményezések elhalnak, erodálódnak a maradi közösségek ellenállása miatt. A magasabb szintű, országos vagy regionális szervezeti szintű kezdeményezések természetükből adódóan óvatosabbak, mérték-tartóbbak, és ráadásul nem is nagyon tudják a legalacsonyabb, de legfontosabb szintig akarataikat kiterjeszteni.

Mindez magyarázza, hogy a XX. század közepéig miért a kísérleti iskolák modellje az egyetlen példa a tanár és tanuló szerepek újszerű működtetésére.

6. Az I. főfejezet jegyzéklistái

Ábrajegyzék

1. ábra: A tanítási-tanulási folyamat kibernetikai modellje.....	41
2. ábra: A protestáns és jezsuita kollégiumi iskolák tagozódása.....	46
3. ábra: Comenius iskolarendszere	62

Táblázatjegyzék

2. táblázat: A gyermeki fejlődés szakaszai Rousseau szerint.....	63
--	----

Irodalomjegyzék

- [1] Falus Iván (szerk.) Falus, Golnhofer, Kotschy, M. Nádasi, Nahalka, Petriné, Réthyné, Szivák: Didaktika (1998) Nemzeti Tankönyvkiadó
- [2] Jóború Magda, Mészáros István, Tóth Gábor, Vág Ottó: Neveléstörténet (1993) Nemzeti Tankönyvkiadó
- [3] Komlós Sándor (szerk.): Neveléstörténeti olvasókönyv (1978) Tankönyvkiadó
- [4] Mészáros, Németh, Pukánszky: Neveléstörténet (2003) Osiris kiadó
- [5] N. Kollár, Szabó (szerkesztők): Pszichológia pedagógusoknak (2004) Osiris Kiadó
- 6 Vág Ottó: Reformelméletek és reformmozgalmak a pedagógiában (1985) Tankönyvkiadó

II. A közelmúlt és napjaink elvárásai a tanárokkal kapcsolatban szakirodalmi szemelvények és a gyakorlat tapasztalatai alapján

A II. főfejezet tartalma

1. A kihívások listája.....	36
1.1. A rendszerszemlélet segít	36
1.2. Egy megértést szolgáló modell.....	37
2. Teóriák	38
2.1. Az új teóriák alapvetései.....	38
2.1.1. Az ismeretelméleti háttér.....	38
2.1.2. Közelítés a gyakorlat felé.....	39
2.2. A tanulás új szemléletű megközelítése	40
2.2.1. A tanuló tehet legtöbbet tudása gyarapításáért.....	40
2.2.2. A tudásgyarapítás új szellemű didaktikája	41
2.3. A motiváció.....	43
2.3.1. A motivációelmélet történeti előzményei.....	43
2.3.2. A tanulási motiváció.....	44
2.3.3. Motivációs tanári technikák	45
2.3.4. Egy motivációval összefüggő mérésorozat tanulságos eredményei	46
2.4. Motivációközpontú módszerek.....	47
2.4.1. Differenciálás	47
2.4.2. Projekt módszer.....	48
2.5. A teóriák hatása a gyakorlatra, a tanári munkára.....	49
2.6. A teóriák hatása a pedagógusképzésre.....	51
3. A távoktatás.....	53
3.1. Alapfogalmak.....	53
3.2. A távoktatás gazdaságossága	55
3.3. A távoktatás személyi konzekvenciái	56
3.3.1. Problémák a hallgatói oldalon.....	56
3.3.2. Problémák az oktatói oldalon.....	56
3.4. Nem csak pedagógiai hangszerelésű összegzés a távoktatásról	57
4. Oktatástechnológia.....	59
4.1. Segítség vagy problémaforrás az oktatástechnológia?	59
4.2. Egy korábbi taneszköz-nemzedék és a tanárok	60
4.3. A multimédia és a tanár	61
4.3.1. A multimédia.....	61
4.3.2. A tanárok multimédia használata	62
4.4. Az internet és a pedagógus	63
4.4.1. Az internet és a pedagógia összekapcsolódása.....	64
4.4.2. Az internet oktatási használatának ellentmondásai	64
4.5. Az e-learning.....	65
4.5.1. A fogalom és ami mögötte van.....	65
4.5.2. Rendszerszemléletű e-learning modell.....	67
5. Összegzés: a szemléletváltozás területei.....	69
5.1. A pedagógusi szabadság belátható határai.....	69
5.2. A problémákat kezeljük, és ne csupán kárhoztassuk.....	69
5.3. Összegző megállapítások.....	70
6. A II. főfejezet jegyzéklistái	85

7. A kihívások listája

Vegyük sorra, hogy melyek azok a nevelésügyi kérdések, melyek az utóbbi évtizedben mind a pedagógusok körében, mind a társadalom egyéb rétegeiben dilemmákat okoztak.

Az elemek egymásutániséga vitatható – úgy próbáltam mégis megállapítani, hogy mennyire általános, és mennyire determináló erejű tényezőről van szó.

- a.) A társadalom egyre szélesebb rétegei lesznek érintve az oktatásban – tömegképzés kezd megvalósulni már a felsőoktatásban is.
- b.) Nem csupán egy életszakaszra jellemző a tanulás igénye: az élethosszig tartó tanulás ma már erősödő elvárás az egyénnel szemben éppúgy, mint a feltételeit biztosító intézményekkel szemben.
- c.) Magyarország gazdasági és politikai integrációja az EU-hoz megköveteli a nevelésügy átalakítását is. Korábban a középszintű oktatásban történtek ilyen irányú lépések, jelenleg a felsőoktatásban zajlanak a bolognai elvekkel szinkron átalakulások.
- d.) Fokozatosan megváltozik az intézmények, az intézetek és tanszékek, valamint a tanárok viszonya a tanulókhoz és a hallgatókhoz. A szolgáltató iskola kifejezés egyre kevésbé frázis, sokkal inkább alkalmazkodás a hallgatókért folyó versenyben. A tanuló középpontba kerülése egyben a mai pedagógia legfontosabb paradigmaváltása.
- e.) A pedagógia és a társtudományok folyamatos fejlődése és egymásra hatása, az interdiszciplinaritás az új pedagógiai irányzatok legfontosabb erőforrása.
- f.) A gazdaság, a tudomány és a technika fejlődése új eszközök és módszerek használatát teszi lehetővé, melyekkel a neveléstudományon belül megjelenő oktatástechnológia foglalkozik.

Az a, b, c megállapítások egy oktató, de még egy kutató-oktató nézőpontjából is csak figyelembeveendő, de lényegében nem befolyásolható szempontok. Érdeemes, sőt tanácsos ezen elvárásokat megismerni, tudomásul venni, és abban a tekintetben foglalkozni velük, amennyiben meghatározó befolyásuk van a további, „kézzelfogható” körülményekre (d, e, f).

7.1. A rendszerszemlélet segít

A múlt század hatvanas éveitől beszélünk folyamatosan az oktatás világválságáról. Ennek a pedagógusi életérzésnek a hátterében akkor is, és most is a napi gyakorlat megoldatlan problémái, és újabb jövő felé mutató elvárások voltak és vannak. Philip H. Coombs a hetvenes évek elején (1971) az oktatás válságából való kilábalás stratégiájára tesz pontokba szedett javaslatot. Elsőként a rendszerszemlélet alkalmazására hívja fel a figyelmet.

„Egész sor összefüggés javítását kell keresnie, összefüggéseket az oktatási rendszer különböző szintjei és részei között, összefüggéseket az oktatás és környezete között, mind a bemeneti tényező (input), mind pedig a kivezető eredmény (output) oldalán.” ([Jóború, Mészáros, Tóth, Vág], 1993, 285. o.)

Második stratégiai vonásként az újítások felé mutatott nyitottságot említi, aminek a célja sem mellékes. A társadalom és a gazdaság igényeihez való alkalmazkodás legyen a kiigazítások irányadója. Az újítások részletezése Coombs szerint: a tanügyigazgatás korszerűsítése; a pedagógusok korszerűsítése; a tanítási folyamat korszerűsítése.

Keressünk a javasolt módszer szerint mi is összefüggéseket. A gazdaság és a társadalom, mint az oktatás meghatározó környezete és megrendelője a tömegképzés és a „három L” révén egyértelmű „bemeneti utasítást” jelent az oktatásügy számára. Ezen nem érdemes, és nem szabad sajnálkozni sőt, az új piaci szemlélettel örülni lehet a „megrendelések” szaporodásának.

A továbbiak szóljanak a teljesítés mikéntjéről. Itt nem lehet tagadni az ellentmondásokat. Például azokat, amelyeket a III főfejezetben mutatok be, és a felsőoktatás oktatói és hallgatói létszámaiban mutatkozik. A globalizáció és az EU normáihoz való igazodás (c. pont) sem könnyíti

meg a dolgunkat, de nem tehetjük meg, hogy saját évszázados eredményeinkre hivatkozva nem veszünk róluk tudomást. Már csak azért sem, mert korábbi dicsőségünk az új kihívások nyomán múlni látszik.

A szolgáltató iskolák, szűkebben a szolgáltató felsőfokú intézmények, tagozatok kínálatával várja a továbbtanulókat, és a képzésbe visszatérőket. Ezek közül a klasszikus levelező képzés ma inkább az egyetemek, a távoktatás inkább a főiskolák válasza a társadalmi igényekre. A távoktatás egyszerre próbál a lehetetlen gazdasági feltételekre megoldást találni, és elégséges szinten a megrendelést kielégíteni. Keressünk filozófiai hátteret a kényszer szülte struktúrának, és módszereket, eszközöket a lehetséges működtetéshez.

7.2. Egy megértést szolgáló modell

A neveléstörténet minden időszakában kerültek felszínre olyan teóriák, amelyek alkalmasak voltak az új társadalmi igények teljesítésére. És a nevelési rendszerek a pedagógusokkal együtt a kor színvonalának megfelelő újabb eszközök révén képesek voltak a teóriák gyakorlati megvalósítására.

Behelyettesítve a ma kulcsszavaival, így kell, hogy gondoljuk: 1. a tömegoktatás és az LLL (és még néhány egyéb, de kevésbé meghatározó tényező) kikényszeríti a tanárközpontú pedagógia lecserélését tanulóközpontú pedagógiára; 2. a távoktatás (vagy a modernizált levelező képzés) struktúrája felszínre emeli az új, kiforróban levő, és neki megfelelő tanulási filozófiát; 3. a kialakulóban levő, számítógéphez kötött pedagógia és módszertan segíti az elektronikus tanulást és így lehetségessé teszi a távoktatás fenntartását.

Belátható tehát, hogy a ma felsőoktatása pedagógusát az olyan a modern tanuláselméletek érdeklik, amelyben a tanuló és az egyéni tanulása a főszerep; a távoktatás korántsem ellentmondásos rendszerei és módszerei irányadóak lehetnek a holnap tömegesedő nappali képzéseiben is; a multimédia, az internet és az e-learning rendszerek, mint az elektronikus tanulás mai megtestesítői valóban próbára teszik a Coombs által is említett nyitottságunkat. Érdekes tehát a következő fejezeteket a modern tanári szerepfelfogás elemzésénél az új teóriák és módszerek, a távoktatás, és az oktatástechnológia témaköreibe ágyazni.

8. Teóriák

A dolgozat nyilvánvaló irányától, mely a távoktatás felé mutat, némileg eltérve, tekintsük át azokat az ellentmondásokat, változásokat és problémákat, amelyek az utóbbi évek nevelési és oktatási elméleteinek létrejöttéhez vezettek.

8.1. Az új teóriák alapvetései

8.1.1. Az ismeretelméleti háttér

E fejezet bevezetőjében már történt utalás a múlt század hatvanas éveire, és az „oktatás világválságban van” életérzésre. Egy másik klasszikus, Roger Gal Hol tart a pedagógia? című könyvében a pedagógia akkori időszzerű kérdéseivel foglalkozik. (1967, 19-43. o.)

A címben jelzett kérdésre választ keresve a pedagógia és a fejlődés viszonyát elemzi. Az ellentmondásosság alapja szerinte az, hogy egyszerre kell a múlt eredményeit továbbadni és az egyre gyorsabban változó világ újdonságait beépíteni a ma pedagógiájába. Logikus a kölcsönhatás megfordítása is, amikor a „Mit nyújt az új világ a pedagógiának?” kérdést fogalmazza meg. A válasz során nemcsak számba veszi a legfontosabb tényezőket, de tovább megy és elemzi a lehetőségek következményeit is. A technikai és gazdasági forradalom eredményeit, mint új, kívánatos tudás- és ismerethalmazt mutatja be, de közben dialektikus szemlélettel emel szót a mértéktelen enciklopédizmus ellen. Más nézőpontból a munkára fordított idő csökkenésében a nevelési és művelési feltételek javításának a lehetőségét látja. A legkézzelfoghatóbb kritikáját a konzervatív pedagógiának címezi.

„... gyakran kitartunk a készen kidolgozott eredmények és igazságok tanítása mellett, és ezt a tanítást tisztán logikai és deduktív formában nyújtjuk. Hányszor történik meg a fizikában is, hogy a pedagógus a kísérletet nem kutatási, hanem az előadást igazoló eszközként mutatja be a tanulóknak. Semmi hipotézis, semmi tévedés, semmi próbálgatás. A kísérletezés ez a módja alig különbözik a dogmatikus tanítástól, melyet szavakban már elvetünk. Ex cathedra tanítunk, ...” ([Kömlös szerk.], 1978, 300. o.)

Érdeemes figyelni arra, hogy a közel negyven éve megfogalmazott tanításstratégiai intelem éppen a fizika tárgy példáján keresztül ítéli el a dedukció (kizárólagos) alkalmazását. A jelenkori elméletalkotók sorából Nahalkát idézve – a konstruktív pedagógia ismeretelméleti módszerként a dedukciót javasolja, és szintén a fizika tudományának példáival (Galilei, Kopernikus, Einstein) indokolja. Nem érzem magam elhivatottnak sem igazságtételre, sem az ellentmondás feloldására. Nyilván további szempontok tanulmányozása után, és a konkrét tanítási helyzetet mérlegelve szoktunk dönteni a vitatott tételek alkalmazásáról. Egyébként maga Gal is a tanulmány folytatásában mintha csavarna egyet a gondolatmentén. Ugyanis felhívja a figyelmet arra, hogy a pedagógiai empirizmuson túlhaladott az idő, és a tudományosság követelmény, mind a pedagógián belül, mind a társtudományok eredményeinek használatakor. Nahalka is, a vállaltan radikális konstruktivizmusa talaján az empiria másodlagosságát hangsúlyozza.

„A tudományfejlődést nem a tapasztalat, hanem elméleti gondolatok irányítják.”
(Nahalka, 2002/1, 19. o.)

A szöveggörnyezetéből kiragadott mondat idealista filozófiai alapvetés hangulatát idézi. Amennyiben szétválasztjuk a gondolkodást a tudomány fejlődéséről és a tudomány tanításáról, akkor megállapíthatjuk, hogy Gal a pedagógia gyakorlatában az empiria híve, a teóriák szintjén viszont a tudományosságé. A konstruktivisták egységes rendszerre törekcsenek, a dedukció elveit követik mind a tudománytörténet, mind a tanítási gyakorlat megmagyarázásában.

Napjaink magyar nevelésügyének tárgyalásakor szokás hivatkozni a nyugat-európai és az Egyesült Államokbeli tapasztalatokra. Legtöbben vitatják, hogy elvileg helyes-e, amikor onnan veszünk át módszereket. E témában figyelemfelkeltő címével váltotta ki érdeklődésemet Menyhay Imre. Legtöbb érvelésével és megállapításával nem tudok egyetérteni. Ugyanakkor olyan

kérdésekhez nyúl, amelyek ma neuralgikus pontokat jelentenek, és sarkított véleményei tapasztalatom szerint a tanárok egy részében visszhangra találnak.

Voltunk, volnánk – leszünk? című könyve bevezető, a Könyv célja című fejezetében röviden ismerteti a munka fő mondanivalóját.

„A pedagógiai teória és a pedagógiai praxis kölcsönhatásáról lesz szó, arról, hogy Nyugaton hogyan befolyásolta egy többé-kevésbé elhibázott pedagógiai praxis a pedagógiai teóriát, és hogyan, egy több mint ideológiagyánús pedagógiai teória a pedagógiai praxist.”

(Menyhay, 1996, 11. o.)

A könyv egésze a nyugati és magyar nevelési rendszerek ideológiai, filozófiai és pszichológiai háttérét elemzi, példákkal illusztrálva mondanivalóját, nem visszariadva analóg társadalmi jelenségek kitérőszerű bemutatásától.

A nevelési folyamat tengelyében elhelyezkedő pedagógus-diák részrendszerben az egyik oldalon az alkalmazkodási képességet, a másik oldalon a diákközpontú oktatás szellemét tartja kiemelendőnek.

„A liberális progresszív társadalompolitika áramlata az amerikanizmus divatjával konspirálva egy úgynevezett diákközpontú egyetemi szisztéma megvalósulását sürgette. Az eredmény katasztrofális. Az egykori elitképzés színhelyeiből tömegszolgáltatási apparátusok lettek”

(Menyhay, 1996, 189. o.)

Ezzel a gondolattal élesen szembe kell helyezkednem. Egy társadalompolitikát tenni felelősé olyan folyamatokért, melyek gyökerei mélyebbek, a társadalom és a gazdaság szintjéig nyúlnak – én elhamarkodott, szigorúbban felszínes ítéletnek vélek. Emellett akkor is kitartok, amikor elismerem, hogy a szerző által indokként említett jelenségek valóságosak – e dolgozat egy későbbi, statisztikai jellegű fejezete részben alá is támasztja e szkeptikus nézetet. Visszatérve Menyhay érvelésére, a színvonalcsökkenés háttérében a felvételi vizsgák rendjét, az ösztöndíjak és a szabad tanárválasztás érdek alapján való kapcsolatát, és általában a hallgatók praktikus, bizonyítványszerzési és nem tudás irányú motiváltságát kárhoztatja. Hangsúlyozom, hogy például az utóbbi jelenségre magam is találtam példát egy távoktatási CD-ROM használatának felmérései, illetve a felmérést kiegészítő interjúk során. Amiért mégsem értek egyet Menyhayval: ez a jelenség, amióta szervezett oktatás létezik, jelen van; megléte még nem alap arra, hogy az egész képzési rendszer hibájának rójuk fel.

Az alfejezetet lezárva megállapíthatjuk, hogy napjaink modern teóriáinak társadalmi megalapozottsága a leghatározottabb, a legerősebb. Hiszen a gazdaság és a társadalom változása elvárás-rendszerként tükröződik az életképes teóriákban. Az interdiszciplináris és ismeretelméleti háttér tekintetében már jellemző a természetes többszólamúság. Közelítsünk a pedagógiai praktikum felé.

8.1.2. Közelítés a gyakorlat felé

Számos forrás ugyanazt a gyakorlatot látta és látja a legfőbb problémának. A megoldások sokfélesége számomra megint természetes, szóljanak erről a következő alfejezetek.

Vegyünk sorra négy különböző diagnózist, melyek az utóbbi években születtek. Menyhay 1996-os kiadású könyvében még nem számol a harmadik évezred gazdasági realitásaival.

„A nevelés módszertani, de anyagi feltételeihez is tartozik továbbá az oktatási forma gyökeres megváltoztatása. A frontális tanítási módszer nagy létszámú osztályokban ma már idejétmúltan tekinthető. A kis létszámú csoportos foglalkozásokhoz több pedagógusra van szükség, és a hagyományos iskolaépület méhkaptárszerű átépítésére.”

(Menyhay, 1996, 218. o.)

Falus Iván és munkatársai 1989-ben végzett vizsgálataira hivatkozva Báthory Zoltán megállapítja:

„... a differenciálás és a motiválás a magyar tanítók és tanárok szemléletében jelentősé-
gehez képest kevés figyelmet kap, és nincs igazából a pedagógiai praxis előterében. ... ez
összefügg iskolánk jelenlegi belső rendjével, a tanítás-tanulás rituáléival, valamint az iskolák
épületével, és belső berendezésével is.” (Báthory, 2000, 211. o.)

Nahalka 2002-es munkájában megfogalmazza a szerinte helytelen, és mégis legtöbbször
alkalmazott stratégia lényegét:

„... a magyar iskolákban a tanítás-tanulás még ma is elsősorban a pedagógus által vezérelt, a
gyerekek önállóságát csak minimálisan biztosító tevékenység.” (Nahalka, 2002/1, 6. o.)

Az ugyanitt ismertetett problémárészletezés főbb gondolatai: 1. nincs kultúrája a differen-
ciálásnak; 2. a módszertani kultúra megrekedt öt-hat módszer alkalmazásánál; 3. az értékeléskor a
reprodukciónak díjazzuk, és nem az alkalmazható tudást.

Réthy Endréné legfrissebb, a motiváció elméleti hátterével és többféle motivációméréssel
foglalkozó könyvében szintén az egysíkú, sablonos megoldások ellen emel szót.

„... legtöbbször a motiválást főként egy-egy mozzanatnak, a tanulás megindításához
szükséges kelléknek tekintették csupán. Gyakran magában a motiválás módjában is pusztán
egy-egy aspektust ragadtak meg: csodálkozást, a kíváncsiság ébresztését, az érdeklődés
felkeltését, ...” (Réthy Endréné, 2003, 79. o.)

A megállapított ellentmondások és hiányosságok orvoslása céljából koncentrálnunk a
konkrét tanári tevékenységek korszerű lehetőségtárára. A hazai szakemberek diagnózisai alapján a
konstruktív pedagógia didaktikai lehetőségeivel, a motiváció körülményeivel és használati sokféle-
ségével, valamint a differenciálás módszerével foglalkozom a következő alfejezetekben.

A felsorolt pedagógiai eljárások azért lesznek fontosak a távoktatási képzések
módszertana szempontjából, mert mindegyik közvetít valami fontosat a tanulási folyamat újszerű
felfogásáról.

8.2. A tanulás új szemléletű megközelítése

A tanulási folyamatot a maga összetettségében a konstruktív pedagógia próbálja úgy
jellemezni, hogy megoldást találjon a didaktika akkut problémáira. Ezt a sajátos és merész elméleti
rendszer csak a filozófiai és ismeretelméleti háttér megértése után érdemes a gyakorlati
hasznosság szempontjából is vizsgálni.

8.2.1. A tanuló tehet legtöbbet tudása gyarapításáért

A konstruktív pedagógia filozófiai hátterében a konstruktivizmus ismeretelmélete található.
Ennek alapvető tételei a megismerés új pszichológiai felfogását tükrözik. Első, és alapvető tézise,
hogy amit a világról tudunk, az nem azonos magával a világgal, de még csak nem is hű tükörképe
annak, hanem a mi személyes interpretációnk.

Korábban már utaltam arra, hogy ez az alapvetés számomra idealista filozófiai kicsengésű.
Most annyiban módosítom e véleményt, hogy érvényes olvasat számomra az a materialista alapú
megközelítés is, hogy a szellem és a lélek a világ dolgainak tükörképét a pszichikum abszolút
egyéni szűrőjén keresztül szolgáltatja.

Lépünk tovább a filozófia síkjáról a pedagógia irányába. A tanítás-tanulás konstruktív defi-
nícója Nahalka szerint a következő.

„A tudáskonstruálás kiindulópontja nem a tapasztalat, hanem a belső tudásrendszer.”
(Nahalka, 2002/1, 13. o.)

A tétel szembeállítható a klasszikus „tabula rasa” elmélettel. A szerző azonban tudományos
eredményekre hivatkozva állítja, hogy születésünktől fogva rendelkezünk egyfajta naiv
alaptudással, és ez lehet a további tudáskonstrukció bázisa. A tanulási folyamat lényegét igyekszik
megragadni egy másik tanulmányában az alábbi módon.

II. főfejezet: A közelmúlt és napjaink elvárásai a tanárokkal kapcsolatban szakirodalmi szemelvények és a gyakorlat tapasztalatai alapján

„... a hagyományos értelemben induktívnek tekintett gondolkodási műveletek mindegyike a részletesebb elemzésben sokkal összetettebbnek, és nem induktívnek, (több esetben deduktívnek) bizonyul.” (Nahalka, 2002/2, 11. o.)

Könyvében a dedukció még bátrabban (nem zárójelesen) vállalt gondolkodási modell. Az ókori és középkori nevelés dogmatikus dedukciója helyett a kreatív dedukció mellett érvel, s közben a szemléltetés induktív stratégiáját didaktikai és pszichológiai alapon is kritizálja.

„A szemléltetés pedagógiájával, mint didaktikai gondolkodásmóddal tehát nem az a baj, ha alkalmazni akarjuk, hogy a gyermeket passzivitásra kényszeríti, hanem az, hogy nem írja le a teljes tanulási folyamatot...” (Nahalka, 2002/1, 37. o.)

E dolgozat keretei nem biztosítanak helyet, hogy a tudáskonstrukció lépéseit is precízen bemutassam. Nahalka A számítógéppel segített tanulás néhány pedagógiai kérdéséről című tanulmányából ismerhetjük meg azt a hasonlatot, ami a legrövidebben és legszemléletesebben egy kép kidolgozásához hasonlítja a tanulást. Ez alapján megérthető, hogy a lényeg a tanulóban lejátszódó folyamat, hogy fokozatos, hogy minden pillanatban a korábbi, kezdetlegesebb állapot fejlődik tovább a külső hatások következtében.

A továbbiakban irányítsuk figyelmünket arra, hogy a gyakorlat, a tanár számára mit üzen a konstruktív pedagógia.

8.2.2. A tudásgyarapítás új szellemű didaktikája

A konstruktív pedagógiának tanulásról alkotott forradalmian új felfogása alkalmassá teszi olyan oktatási rendszerben történő alkalmazásra, ami az egyéni tanulást helyezi előtérbe. Ez a tétel abból következik, hogy a gyermekben, vagy tanulóban lejátszódó konstrukciót tekinti a lényegesebbnek és a tanár szerepét lényegtelenebbnek. A részleteket megismerve azonban beláthatjuk, hogy a dolgok ennél komplexebbek, és ellentmondásosabbak. Sem az egyéni tanulás stratégiája, sem a tanár szerepe tekintetében nem ilyen egyszerű a kép. Az egyik legizgalmasabb kérdés, és legnagyobb probléma a következő. A gyermekközpontúság jegyében a pedagógusnak mindent meg kell tenni azért, hogy a konstrukciós folyamatok, az itt nem részletezett fogalmi váltások valóban végbemenjenek a gyermekekben. Ugyanakkor egy másik elvárás, hogy a tanár mondjon le a vezérlő és irányító szerepről egyaránt. Amitől mégsem marad irányítás nélkül a nevelési folyamat, az a következő javaslat. Az irányítást a tanár helyett a tanulóközösségre kell bízni. Ennek része a tanár is, aki segít, tanácsadó, szakértői szerepével csak finomabban és indirekt módon kell, hogy befolyásolja az egész folyamatot. Ez a gondolatmenet, vagy terv viszont logikusan visz el az olyan oktatásszervezések felé, amelyek nem az egyéni tanulást helyezik előtérbe, hanem a közösségi tevékenységeket, a csoportmunkát, esetleg a projekt módszert. A stratégia és e módszerek valóban alkalmasak arra, hogy a tanulókat bevonjuk a saját tanulásuk irányításának folyamatába.

Ennek sok egyéb mellett a tanulási motiváció és a metakogníció kialakulás szempontjából lesz fontos szerepe. E fogalmakkal a következő alfejezetben foglalkozom.

Az említett ellentmondásosság valójában akkor mutatkozik, amikor a megvalósíthatóság részleteiről gondolkozunk. Az új tanári szerepkörnek voltak előzményei mind a neveléstörténetben, mind a napi gyakorlatban. Egyrészt a kísérleti iskolák tanárszerepére utalnék, másrészt arra a régi iskolai szokásra, amikor meghatározott, rövid időtartamra a tanárból diák lett, a diákból tanár. A két példában közös, hogy az egyik térben, a másik időben korlátos módon csak megcsillantott valamit a lehetőségekből. Amit mindannyian gyakorlati pedagógusok tapasztalhattunk, a legtöbbször rendezvényhez kötött, játékos szerepcserék, kifejezték a tanárok ösztönös, de elfojtott demokrácia igényét. Hagyományos iskoláinkban soha nem próbáltuk ezt a kísérletet a folyamatos működés szintjére emelni.

Érveljünk további hivatkozásokkal. Szintén több évszázados gyakorlat, a nyugaton beváltak tűnő projekt módszer nálunk is alkalmazott formája az ünnepekre, rendezvényekre, versenyekre való készülés. A demokratikus érzületű szervező pedagógus igyekezett mind a tanulói ötleteket, mind a gyerekek szervezőképességét felhasználni. Szélsőségesen pozitív, és szélsőségesen

negatív reakciókat váltottak ki tanároknál éppúgy, mint a tanulóknál, esetenként a szülőknél is. E mégoly értékes különmunkára ma már nem találunk vállalkozó pedagógust; amikor pedig a normál tanórák rovására történik a felkészülés, akkor bizonyosan várható az érintett szaktanár kollégák rosszallása, tiltakozása. Valószínűleg hiányzik belőlünk a bátorság, hogy a hosszú távú eredmények reményében tovább kísérletezzünk.

Egy manapság valóban fejlődő iskolavezetési technika jut eszünkbe a „tanulóközösség” konstruktivista fogalmáról. A tanárok képviselői mellett a tanulói és szülői delegáltakat (néha még külső támogatókat is) egyesítő szervezetekről van szó – nevezzük iskolaszéknek, önkormányzatnak, vagy egyébnek. Itt láthatunk jó, és kevésbé jó példákat is a működésre. De bármelyikre is gondolunk, beláthatjuk: csillagászati távolság van e szervezetek működése, hatásköre, és akár a tanórai tevékenységrendszer gyakorlata, akár a tanulói fejekben lejátszódó konstrukciók között.

Térjünk vissza Nahalka gondolatmenetéhez, ugyanis a tanár által alkalmazandó technikák listájában reális lehetőségek és praktikus fogások is megtalálhatók.

Az optimális tanulási környezet kialakítása érdekében kézzelfogható jó tanács, hogy mindig hagyjunk időt a kérdés, vagy probléma átgondolására, a tanulói ötleteket ne csak elismerjük de építsük is be az óra további menetébe, általában ösztönözzük a dialógusokat tanár-diák és diák-diák viszonylatban is.

Alkalmazzunk problémacentrikus feladatokat, amelyek erős kontextusban vannak a gyakorlati élethelyzetekkel. Ennek kettős haszna remélhető. Sokkal jobban motiválnak az ilyen feladatok, és az így megszerzett tudás adaptivitása sokkal hatékonyabb lesz az adott szituációkban. Szintén motivál, ha lehetőséget adunk, sőt mutatunk a probléma többféle megközelítésű megoldására.

Két opponáló vélemény, ami a kontextus-elvhez kapcsolható. Az egyik lényegét Komenczi Bertalan így fogalmazta meg.

„Ennek a módszernek az a hátránya, hogy nagyon időigényes, és előkészítése sok energiárfordítást igényel a tanár részéről.” (Komenczi, 1997/2)

Magam is úgy gondolom, hogy amennyiben a tanár döntésén múlik, hogy miként dolgozza fel, vagy dolgoztatja fel az anyagot, akkor a legközvetlenebb gazdaságossági szempontok fogják vezetni, és nem a kísérletező kedv. Amennyiben kevesebb ráfordítással, hite szerint jó eredményt ér el, akkor nem mozdul el a konstruktív, tevékenkedtető módszer felé.

Ugyanez a hagyományozhoz ragaszkodó hozzáállás az alapja a másik ellenvéleménynek is. Tantárgya és témája válogatja, de nagy általánosságban igaz, hogy legtöbbször modelleket, vagy modellek alapján tanítunk. Ennek több oka is van. Egyrészt éppen modelljellegük miatt a lényeg jobban, csupaszabban mutatják. Másrészt alkalmazásuk is általánosabb érvényű. Természetesen a lényeg megértése után, a gyakorlás szakaszában fontos feladat, hogy a modell és a gyakorlat kapcsolatát, a modell alkalmazását „bármely élethelyzetben” megtanítsuk.

A konstruktív pedagógia már a konstruálás első szakaszában is valódi közegébe helyezett konkrét problémával szembesíti a tanulót. De vajon ugyanezzel a konkrét helyzettel fog találkozni akkor, amikor reményünk szerint felismeri a megtanult és az aktuális közti azonosságot? Majdnem biztos, hogy nem.

Sok maradinak tartott tanár rémálma, amikor a tanuló a tanult feladattól való legkisebb eltérés esetén nem tudja a másikat megoldani. Kérdés, hogy a modell elvű vagy a kontextus elvű tanítás révén kerülhetjük-e ki jobban ezt a csapdát. E vita eldöntéséhez véleményem szerint kevés a tapasztalati vélemény, kísérletek mérési eredményeire lenne szükség.

A konstruktív didaktika további fontos eleme a differenciálás.

A differenciálás elve azt jelentheti, hogy a tanulócsoporthoz decentralizált rendszerként működtetjük. Ez egyrészt a leggyakrabban alkalmazott frontális munka elvetését jelenti, és az egyéni, csoport- és kooperatív munkaszervezést. Figyelemre érdemes megközelítés, hogy a differenciálás másik követelményének, a tanulókkal való egyéni foglalkozásnak Nahalka szerint nem a tanárnak kell egymagában megfelelnie. A tanulóközösségnek kell olyan automatizmusokat

kiépíteni, amelyek kezelik és megoldják a lemaradók, vagy tanulási problémákkal küszködők problémáját. Ez egyszerre szép, és praktikus idea. Vajon lesz-e a közeljövőben erre a stratégiára ösztönző szervezett kezdeményezés, vagy ez a pedagógusok alternatív módszere marad?

A konstruktivista pedagógia részekre szedése, és az általunk reálisan hasznosíthatónak vélt eljárások beépítése hagyományos kereteink közé, éppen hívei szerint nem követhető megoldás.

E teória leginkább az optimális tanulási környezet fogalmának új szemléletű kifejtésével – igen sokat tett a tanulók jobb tanulási motivációjáért. A motiváció azonban annyira meghatározó kategória napjaink oktatásában, hogy önmagáért is érdemes foglalkozni vele.

8.3. A motiváció

Az új oktatási formákban, ezen belül a felnőttképzésben és a távoktatásban kiemelt jelentősége van az önálló tanulásnak. Az önálló tanulásnak az egyik legfontosabb előfeltétele a motiváció.

8.3.1. A motivációelmélet történeti előzményei

A motiváció történeti áttekintése egy speciális vetülete a neveléstörténetnek.

A Comeniust megelőző pedagógiák a motivációkezelését az egydimenziós modell két változataként mutatják be. Az elsőt a külső pedagógiai tényezők kizárólagossága, vagy a túlhangsúlyozása jellemzi; a másodikat a belső, tanulói sajátosságok túlértékelése tette egyoldalúvá. A továbbiakban a két pólusponthoz képesti elhelyezkedés, esetleg a két pont közelítésének szándéka és a megoldás mikéntje jellemzi a teoretikusok motiváció-felfogását.

„Comenius a tanár módszerei segítségével, a gyermek általános sajátosságait figyelembe véve intellektuális, érzelmi és direkt ráhatást kívánt gyakorolni.”

(Réthy Endréné, 2003, 12. o.)

Szintén a direkt tanári ösztönzés kategóriája érvényes Locke pedagógiájára is, amikor arra biztat, hogy a tudás után vágyódó tanuló kérdéseire ne elutasítással, hanem az újdonságot jelentő dolgok megmutatásával reagáljunk. Rousseau egyik alap gondolata mintegy folytatása és finomítása Locke elvének.

„... tápláljátok a kíváncsiságát, de sose siessetek kielégíteni. Adjátok a keze ügyébe a kérdéseket, és hagyjátok, hadd oldja meg ő maga.” (Rousseau, 1978, 171. o.)

Ezzel Rousseau az egydimenziós modellek másik pólusára irányítja a figyelmet, a gyermekből kiinduló indirekt ösztönzést helyezve előtérbe. Pestalozzi a nevelési gyakorlatból táplálkozó elmélete a tanár direkt hatásai mellett igyekszik a gyermek önkibontakozási ösztönét is figyelembe venni, tehát ez lépés a kétdimenziós modell felé. Herbart, az érdeklődés-elmélet kidolgozója szerint a tanár direkt készítése az értelmi ráhatásokban megnyilvánulva segíti az érdeklődés kialakítását. Márpedig ez az alapja a tartós oktatási eredménynek. Diesterweg az ösztönző direkt tanári technikák részletes kidolgozója. Tegye érdekessé a tanár az oktatást a tanítási eljárások, és módszerek változtatásával, sokoldalú megközelítéssel, a saját szuggesztív személyiségével. Mindennek az eredménye lesz, hogy a tanítványok szeretnek tanulni.

Belátható, hogy a klasszikus pedagógia az egydimenziós motivációs modellektől indulva a XX. századra a kétdimenziós modellekig jutott. A XIX. század végén induló, majd a XX. században kiszélesedő reformpedagógiai mozgalmak Réthy Endréné szerint a motiváció problematikáját illetően továbbra is egydimenziós modellek szerint kezelték, és az alábbi irányzatokba sorolhatók: 1. a gyermektanulmányi irányzat; 2. a funkcionális nevelési koncepció; 3. az instrumentalista irányzat; 4. a biológiai-pszichológiai irányzat; 5. a társadalmi partnerviszonyra épülő nevelés.

Az 1-4. pontokba soroltak belső, az 5. külső hatótényezők dominanciáját hirdeti.

Az egy- és kétdimenziós motivációs modellek tudományos megalkotása és vizsgálata a XX. századi pszichológiában zajlott le először. Az ösztönökből és a szükségletekből kiinduló magyarázatok a belső motivációt hangsúlyozó, egydimenziós modellekhez vezettek. Az incentív, külső

hatótényezők szerepének tudományosan elfogadott motivációs modellje csupán 1953-ban egy szimpóziumon került bemutatásra. Azóta a nyolcvanas években számos kutató jutott arra a következtetésre, hogy a belső és külső tényezők együttes, kétdimenziós modellje pontosabban magyarázza a motivációs jelenségek körét.

„... minden egyén olyan kimeríthetetlen erőforrásokkal rendelkezik, melyekkel módosíthatja énképét, alapvető attitűdjeit, viselkedését. Ezek a meglévő erőforrások azonban csak akkor aknázhatók ki, ha az egyén ösztönző (megértő, segítő, támogató, elfogadó, empátikus) környezetbe kerül.” (Rogers 1986, In: Réthy Endréné, 2003, 35. o.)

Az újabb munkákban a kilencvenes évektől az eddigi kétdimenziós modellek tovább differenciálódtak. Az úgynevezett többdimenziós modellek lényegében továbbra is a személyiségváltozókat és a szituációtól függő tényezőket bontják további összetevőkre. Amennyiben a pszichológiai irányzatoktól távolodunk, és a pedagógiai vonalhoz közeledünk, akkor is paradigma-váltásról olvashatunk a tanulási motiváció értelmezésében.

Az interdiszciplináris kutatások didaktikai eredményei is rendkívül sok összetevős, bonyolult feltételrendszeren nyugszanak. A kutatók részletes eredményei és modelljei könnyebben megérthetőek, ha az olyan új kulcskifejezésekre koncentrálnak, mint tanulási motiváció vagy metakogníció.

8.3.2. A tanulási motiváció

„A tanulási motiváció speciális tapasztalatok eredményeként létrejövő, a tanulás okaként számbaveendő befolyásoló erő, mely tanult, aktívan alakul, szituációfüggő, relatív tartóssága az önmegegerősítő folyamatok függvénye.” (Réthy Endréné, 2003, 43. o.)

Réthy Endréné tömör megfogalmazása a tanulási motivációról annyi lényeges aspektusra hívja fel a figyelmet, ahány tagmondatból áll a definíció.

A hétköznapi munka közben a motiváció fogalmán a tanulást befolyásoló erőt értjük (2. tagmondat). A kutatások bizonyították ennek az alapjelenségnek az öngerjesztő és önfejlesztő jellegét, valamint feltárták, hogy az így megvalósuló önszabályozott tanulás legelső feltétele a metakogníció.

„Metakogníció a személy saját kognitív folyamatairól és annak eredményeiről, sőt annak befolyásolási lehetőségeiről való tudása.” (Réthy Endréné, 2003, 51. o.)

Tekintsük át a tanulási motivációt alakító tényezőket. Legyen a megfigyelési szempont az, hogy a tanár melyik tényező tekintetében meghatározó, melyiknél van közvetett beavatkozási lehetősége, és melyik esetében passzív, „elszenvedő” fél.

Az egyéni tanulástörténet során szerzett korábbi tapasztalatok, siker és kudarcélmények tanulónként feltérképezendő adottságok. Viszont lehetőség a jelen feladatai során, ha törekszünk a reális teljesítménycélok kijelölésére, és a folyamatos, lehetőség szerint pozitív értékelésre. Ezzel csökkentjük, vagy irányítjuk a munkateljesítés közbeni szorongást.

Figyelemmel kísérendő, részben befolyásolható motiváció forrása a felnőttektől (szülőktől) való függés. A társakkal szembeni befolyásolási igény, vagy az alkalmazkodás taktikája is fontos tanulói jellemzők. Érdekes, hogy a társak, a barátok hatását a kutatások során többnyire csak mint a tanulóra pozitívan ható tényezőt vizsgálják. A magam általános- és középiskolai tapasztalata az, hogy közösségi összetételtől, az osztály-szociológiától függően esetenként a baráti körnek a tanulás szempontjából igen erős negatív hatása is érzékelhető. Az ilyen motiváció csökkentése, esetleg irányának megváltoztatása igen nehéz osztályfőnöki és szaktanári feladat.

Óvatosságot, pedagógiai tapintatot és érzéket igényel annak a kérdésnek a vizsgálata, hogy a tanuló eredményeit, vagy eredménytelenségét milyen okok magyarázzák. Irányadó lehet Nahalka meglátása. A sikeresség feltétele, hogy a tanulási folyamat, a konstrukció eredményesen lejátsszódjon a tanulóban. Ha ez nem történik meg az nem (csak) a tanuló sikertelensége. (Nahalka, 2002/1)

Lénárd és Demeter szerint kimondottan káros gyakorlat – és egyben a tanári felelősség előzetes elhárítása is – az eredménytelenség várható előrejelzése.

„A pedagógia jóslások – szinte kivétel nélkül – a pedagógia pesszimizmus megjelenési formái akkor is, ha ezeket a pedagógus a tanulók segítése érdekében fogalmazza meg – állítólag. Ha jól átgondoljuk, tulajdonképpen nincs is szükség arra, hogy pedagógia jóslásokat közöljünk a tanulókkal.” ([Lénárd, Demeter], 1990, 151. o.)

Érdemes a tanárnak ismerni a tanulók eltérő tanulási motivációit, mert azok befolyásolják a tanulással töltött időt, és a végső eredményt. Életkortól, tantárgytól, helyzettől és a tanuló személyiségétől függ, hogy tartós tevékenységi motívummal, rövid távú (szituatív), esetleg szűk ismereti körhöz kötött motívummal, vagy motiválatlansággal számolhatunk.

Kevésbé van befolyásunk az egyes tanulók tanulási stílusa, és személyiségjegyei tekintetében. Leegyszerűsítve két alapvető tanulási stílust ismerünk: a divergens gondolkodásmódú holistát, és konvergens gondolkodású szerialistát. A két stílus lehet két tanuló megkülönböztető jegye, de lehet egy tanulónak kétféle stílusa a feladattól (tantárgytól) függően is. Réthy Endréné óvatos megfogalmazása a személyiségjegyek kezelhetőségét sugallja.

„Az egyén sajátosságai a pillanatnyi állapotot tükrözik, ezért csak együttes dinamikus változásokban szabad kezelni azokat, miközben állandó pontosításukra, fejlesztésükre, korrekciójukra kell törekedni.” (Réthy Endréné, 2003, 69. o.)

Fontos tanári praktikum, és esetenként szinte „művészet” a tanulók aktuális érzelmeinek figyelemmel kísérése és pozitív irányú befolyásolása. Hasonló a megítélése az érdeklődési szinteknek, az érdekességek, a tények és a lényeg keresésének.

A család szociológiai és kulturális determinációja igen erős tényező, mégis egyelőre méltatlanul keveset foglalkozunk vele, azon helytelen elgondolás alapján, hogy nincs rá igazi befolyásunk. A szülők képzettsége, társadalmi helyzete, a család életformája, a családon belüli érzelmi és szociális viszonyok valóban tőlünk független és igen meghatározó motívumok. Ugyanakkor a család és az iskola viszonya mégis fontos kérdés. Ennek tudatos befolyásolására korábban is volt mód, és a jövő modern, demokratikus intézményeiben is lesz lehetőség.

8.3.3. Motivációs tanári technikák

A szakirodalom alapján a motiváció technikáit Réthy Endréné az alábbiak szerint összegezte.

- a.) A tanulók egyéni különbségeinek kezelése:
 1. különféle feladatok a tehetséges és speciális érdeklődésűeknek; 2. speciális fejlesztő-eljárások a lemaradóknak; 3. elmaradások pótlása; 4. szorongás, bizonytalanság csökkentése.
- b.) A tevékenységformák váltogatásának, kiválasztásának motiváló ereje:
 1. a tanárközpontú és a tanulóközpontú munkaformák arányainak megtervezése;
 2. csoportmunka szervezése, összetétel megtervezése; 3. a csoportok közti munkamegosztás tervezése; 4. A tanári visszajelzések megtervezése.
- c.) A szituációtól függő ösztönzések tervezése.
- d.) Kognitív ösztönzők tervezése:
 1. a tanulás megtanításának módja; 2. a metakogníció fejlesztése.
- e.) Morális ösztönzők tervezése:
 1. szabályok, csoportnormák rögzítése; 2. kezdeményezések ösztönzése; 3. kötelességtudat fejlesztése; 4. megküzdési stratégiák befolyásolása.
- f.) Érzelmi ösztönzők beiktatása:

1. egyes tanulók befolyásolása; 2. élmények biztosítása; 3. demokratikus légkör; egyszerre tudatos és természetes érzelmi reagálások.

A pontokba szedett felsorolás figyelmes tanulmányozása után a következőket állapíthatjuk meg. Igen bonyolult, soktényezős jelenségkörrel „állunk szemben”. A legtöbb tétel olyan tevékenység, melyet a tanár hajthat végre, és amely tervezést igényel. A tervezés kifejezés itteni alkalmazása két főmomentumot emel ki: a tudatosságot, és az előre történő gondolkodást.

A motivációs technikák egy másik része viszont inkább emocionális töltetűek, illetve helyezethez igazodó cselekvést (rögtönzést) feltételeznek.

A tapasztalatom az, hogy a gyakorlat pedagógusa személyiségjegyei szerint különböző módon, de sokszor egyoldalúan csak az egyik motivációs eszköztárat használja. A legjellemzőbb a rögtönzéseiben bízó „ösztönös” tanári személyiség.

A vélekedésen túlmutató és általánosítható megállapításokat is eredményező módszer a pedagógiai mérés módszere. Réthy Endréné könyvében részletesen ismertet négy különböző, a motiváció fogalma révén összefüggő vizsgálatot.

8.3.4. Egy motivációval összefüggő mérésorozat tanulságos eredményei

A hivatkozott könyv tekintélyes részét kitevő mérésorozat-ismertetés rövid összefoglalására törekedtem ebben az alfejezetben.

1./ 5409 tanuló (7-23 éves korig) válaszáinak kiértékelése a „Miért tanulok jól, vagy rosszul?” nyílt kérdésre. A válaszokat tartalomelemzéssel analizálták, és a tanulási motívumok szakirodalom alapján összeállított kategóriarendszerének alternatíváival vetették össze.

A leggyakrabban adott válaszok az alábbiak voltak:

1. Lustaság; 2. Érdeklődés a tanulás tartalma iránt; 3. Továbbtanulás;
4. Gyakorlati haszon; 5. Negatív kognitív és személyiségjegyek;
6. Kedvezőtlen iskolai feltételek; 7. Szülőkért; 8. Fáradtság

A motívumok életkorfüggőségétől eltekintve a teljes mintára vonatkozó eredmény számomra meglepő tanulsága, hogy a sikertelenséget tükröző válaszmotívumok ötven százalékosan foglalnak helyet az első nyolcban. (1., 5., 6., 8.)

A távoktatás szempontjából érdekes részeredmény az egyetemisták II évfolyama összesített jellemző válaszai alapján a következő.

- 1.Érdeklődés a tanulás tartalma iránt; 2.Lustaság; 3.A tanulás személyiségfejlesztő hatásának felismerése; 4.Tanulás kötelességtudásból; 5.Kedvezőtlen iskolai feltételek

Az 1. és 3. elem a felsőfokú képzésre felvételt nyertektől elvárt motiváció – jórészt tapasztalhatjuk is, összehasonlítva a közoktatás egyéb szintjeinek eredményével. Az első a szakirány választása, a második az életkor miatt indokolt. A kedvezőtlen iskolai feltételek magas rangsori helye részben a kritikus hallgatói magatartást, részben az iskola és az oktatók szakszerűtlenségeit tükrözi.

Tanulságos, hogy a főiskolai és egyetemi képzéseken még inkább ügyelni kell az alapozó és szakmai tárgyak tantárgyi hálójának tervezésére és a tantárgyakon belüli tananyagok hasznossága és korszerűsége szempontjaira.

2./ ELTE BTK I és III. tanár szakos hallgatói felmérése a vizsgatelmények okáról attribúciós kérdőív segítségével. Kilencfokú skála számaival jellemezték az attribúció vélt erejét.

A mérés kiértékelés után született rangsori lista eleje és vége érdekes:

- 1.A jó teljesítmény utáni vágy; 2.Szorgalom; 3.A vizsgatárgy iránti érdeklődés;
- 4.Intelligencia; 5.Tanulási módszer; ..., 10.Az oktató előadói stílusa; 11. Kreativitás; 12.A vizsgáztatóval szembeni attitűd; 13.Szakmai rátermettség; 14.Mások segítsége

II. főfejezet: A közelmúlt és napjaink elvárásai a tanárokkal kapcsolatban szakirodalmi szemelvények és a gyakorlat tapasztalatai alapján

A hallgatói motivációt erősen tükröző 1. 2. és 3. elem összevetve a 10. – oktatóra (előadóra) vonatkozóval, egyrészt szerénységre kell, hogy intsen mindenkit, másrészt a motiváció fontosságát bizonyítja.

3./ A „tanárok hangja” arról, hogy mely tanulási motívumok milyen fontos szerepet játszanak.

A felmérésen külön kérdezték meg a tanári véleményeket arról, hogy maguk milyen motívumokat vélnek fontosnak, valamint arról, hogy szintén az ő véleményük szerint a gyerekeket mi motiválja.

A tanárok idealizált elképzelése szerint elsősorban a tudásvágy, a tantárgy iránti érdeklődés, és a kötelességérzet kell, hogy a tanulót „működtesse”. Ezzel szemben a tapasztalati alapon született „ítélet” az osztályzatközpontúságot és a szülőknek való megfelelést, lényegében a külső motivációkat helyezi előtérbe.

4./ Tanárok motiváló tevékenységének összehasonlítása a feltételrendszer és a tényleges motiváló tevékenység mérései alapján az 1981 és 1999 időszakokban.

A vizsgálat hipotézise:

„A két vizsgálat között eltelt közel húsz éves időszak alatt bekövetkezett pedagógiai változások, reformok, innovációs törekvések feltevésünk szerint pozitív hatást gyakoroltak a tanári munka minőségére, növelték annak hatékonyságát.” (Réthy Endréné, 2003, 180. o.)

A pedagógus motiváló tevékenységét befolyásoló, a közérzetét meghatározó külső feltételek egyike a technikai eszközök minősége, rendelkezésre állása. A kollégák az eszközök minősége, hozzáférhetősége tekintetében romlást jeleztek. Egyedül az osztálytermek felszereltségében mutatkozik javulás. A szerző vélelmezi, hogy a jellemzően negatív tanári megítélés oka, hogy az 1999-es mérés tanárai már kritikusabbak.

A négy mérés teljes értékelésével kapcsolatosan Réthy Endréné végső megállapítása:

„A tanulók tanuláshoz fűződő viszonyát befolyásolni a jelenlegi pedagógia gyakorlat nem képes kellő hatásfokkal.” (Réthy Endréné, 2003, 209. o.)

Az idézett megállapítás talaján javaslatot tesz a pedagógusképzés és pedagógus-továbbképzés intézményei felé a motiváció kiemelt kezelésére.

Tapasztalataink és a szakirodalom alapján arra a következtetésre juthatunk, hogy a motiváció komplex fogalom, ami a megszokottnál jóval nagyobb figyelmet érdemel. Ennek ellenére szeretjük egy szóval elintézni.

Félünk belelátni, félünk a részletekkel és azon belül az egyes részek működésével, és a részek egymásra hatásával foglalkozni. Nem szabad, hogy továbbra is olyan „misztikus” résztechnika, mozzanat maradjon, amely kezeléséhez csupán az úgynevezett „pedagógiai érzék” szükséges.

8.4. Motivációközpontú módszerek

8.4.1. Differenciálás

Az előző alfejezetben ismertetett mérések egyik részeredménye azt tükrözi, hogy az 1999-es kérdéskor 15,54%-kal többen éltek a szisztematikus tanítás módszerével, mint a megelőző mérés gárdája. Ez növekedés, de mivel a frissebb méréskor is megközelítőleg csak az egyharmada állította magáról a módszer alkalmazását, így nem tekinthetjük elterjedtnek. Nem véletlenül, ugyanis ez is többletmunkát, figyelmet igényel a tanártól, továbbá a rövid és hosszú távú hatása is vitatott.

A szisztematikus tanítás lényege a differenciálás, egyénre szabott teendők tervezése, megbeszélése és értékelése. A differenciált tanítás alatt azt értjük, amikor a tanulásszervezést részben a műveltséggel kapcsolatos társadalmi célokhoz, részben a tanulóknak a tanulással

kapcsolatos értékeihez, érdekeihez, és érdeklődéseihez igazítjuk. A szemléletmód alapelve a különbségeket figyelembe vevő, a különbségekhez alkalmazkodó fejlesztés.

A differenciálás alap gondolata valószínűleg egyidős a neveléssel. Írott emlékre hivatkozásként az első főfejezet szókratészi intelmét idézhetném a tanítványok különbözőségének megismerési feladatáról. Ennek ellenére a neveléstörténet tanulsága szerint hol elfelejtkezünk erről a lehetőségről, hol pedig hangoztatjuk fontosságát, miközben a megvalósítására nem kerül sor.

A tanulói különbségek kezelése a tanítási-tanulási folyamat szervezésében módszerré nemesedhet. Ezt egészíti ki a tehetség gondozás és a felzárkóztatás pedagógiája, melyek szintén nem mai eljárások. Lénárd és Demeter példákon keresztül mutatja be a 80-as évek gyakorlatának ellentmondásait az új tanulási motiváció felfogással szemben.

„A másik példa a korrepetálás. Ha a tanulókat hozzászoktatjuk a korrepetáláshoz, akkor megakadályozzuk, hogy önállóságuk kifejlődjék. Lényegében ez annyit jelent, hogy egy tálcenszéért odadobjuk a tanulók jövőjét. Nem egyszerűen az acél, hogy tudjanak, hanem az, hogy képesek legyenek előbb vagy utóbb önállóan tudáshoz jutni.”

([Lénárd, Demeter], 1990, 178. o)

A meglátás az évszámot is figyelembe véve tanulságos. Ennek ellenére sokan gondoljuk úgy ma is, hogy iskola vagy szintváltáskor segítség nélkül sok tanuló képtelen az akadályokat leküzdeni. Amint ez sikerül, el lehet indulni az önállóság fejlesztése útján.

Bár mind kialakulása történetét tekintve, mind napjaink gyakorlati szerepe miatt külön kategória a projekt módszer, benne a differenciálás alapmozzanatai is szerepet kapnak.

8.4.2. Projekt módszer

A módszer nevét adó projekt szó rövid definíciója a pedagógiai lexikon szerint a következő.

„A projekt olyan oktatásszervezési eljárás, amely az oktatás menetét gyakorlati problémák megoldása köré csoportosítja.” ([Báthory, Falus szerk.], 1997)

Egyes szerzők (így a továbbiakban idézett Szabó is) Dewey-nak, mások tanítványának Kilpatrick-nek tulajdonítják a módszer kidolgozását. Tény, hogy utóbbi, 1918-ban megjelent A projekt módszer című könyvében az alaptétel, a gyakorlatközpontúság mellett olyan további körülményeket is számba vesz, mint a célirányosság, a motiváltság, és a társas környezetben való működtetés. Azóta folyamatosan zajlott a definíciók még részletesebb kidolgozása és a módszer gyakorlatban való kipróbálása és alkalmazása. Nekem, a tanári szerep változására koncentrálónak, elsősorban a gyakorlatban kipróbált módszerek ismerve érdekesek, és kevésbé az elméletek idealizált lehetőségei.

A megvalósított projekt-rendszerű képzéseket csoportosíthatjuk aszerint, hogy mennyire hatják át a teljes képzést. Kizárólag a műszaki jellegű képzések történetéből Szabó mutat be dolgozatában konkrét példákat németországi, dániai olyan működésekről, ahol a teljes képzést a módszer szellemében szervezik. (Szabó, 1997) Másik lehetőség, hogy a képzés bizonyos mozzanatát, sokszor például a vizsgamunkát helyezik projektrendszerű munkakörnyezetbe.

Az első csoport példáinál azt a lehetőséget használták ki, hogy adott szakmaterületnek van néhány olyan integratív erejű technológiája, ami lefedi a képzés teljes tartalmát, továbbá összefoglalja és felhasználja az alapozó tárgyak (matematika, fizika, elektronika) elméleti ismereteit. Megjegyzendő, hogy még az ilyen magas szinten projektek köré szervezett képzéseknek is vannak frontális munkára, vagy egyéni tanulásra építő szegmensei.

A projekt módszer képzésen belüli alkalmazásakor is érvényes elv, hogy ne csak egy tárgy ismereteinek alkotó felhasználására legyen lehetőség. A természettudományi alaptárgyak mellett akár a társadalomtudományok olyan elemeire is szükség lehet, mint a nyelvek, az irodalom, a szociológia, és az esztétika.

A módszer alkalmazásának első lépése, és ezt az iskola pedagógus-közössége teheti meg, hogy átgondolja és felmérje, hogy milyen lehetőségek vannak a módszer alkalmazására. Ennél a

szakasznál a tárgyak és tananyagaik struktúráját és kapcsolódásukat éppúgy figyelembe kell venni, mint az intézmény anyagi, infrastrukturális és személyi adottságait. Sok körülmény szerencsés találkozása kell tehát már ahhoz is, hogy az első lépés sikeres legyen. A továbbiakban témaötletek gyűjtése, vagy tárgyak, munkadarabok kidolgozása következhet. Itt már az erre alkalmas, kreatív és kezdeményező szaktanárok jutnak kiemelt szerephez. Az ötletekből a megvalósítandók kiválasztása lehet a tanulóközösség joga, és ebbe már az új felfogás szellemében a tanulók és a tanárok képviselői is beleértendőek. Mindez után következhet a projekt részletesebb megtervezése, és dokumentálása. Nem szabad kihagyni a próbadarab, vagy próbaprojekt egyszeri előzetes elkészítését, ami azért fontos, mert a felszínre hozhat olyan problémákat, amikre addig senki nem gondolt. A próbát elkészítheti szaktanár is, vagy a projekthez hasonló körülmények között tanulók is. A projektek tényleges meghirdetése és alkalmazása előtt ki kell értékelni a próbák eredményeit. Legfontosabb szempontok ilyenkor, hogy elérjük-e vele a kezdetben kitűzött célokat, azok reálisan és gazdaságosan megvalósíthatók-e.

E pár sorban leírt előkészítés összetettsége, idő- és erőforrás igénye az egyik ok, ami miatt nem minden intézmény tesz kísérletet a projektmódszer alkalmazására. Ahol mégis működnek projektek, ott az előkészítés, mint befektetés busásan megtérül. A tanárok – kizökkenve a napi munka monotonitásából – komoly kihívásnak tekinthetik az előkészítést. A projekt kiszolgálása során ízelítőt kapnak a jövő tanácsadói, szakértői tanárszerepéből.

Nincs tudomásom arról, hogy hazánkban a teljes képzést lefedő rendszerben használnák. Viszont gyakorlati orientációjú szakközépiskolákban, főiskolákon, de még az egyetemek szakmai tárgyainak komplex feladatterveiben is megtalálhatók a projektmódszer legfontosabb elemei: a tanuló, vagy hallgató maga választja ki az őt érdeklő témát, munkadarabot; a felkínált segítségekből neki kell a szükséges tudást tartalmakat kigyűjteni; az összetett feladatot részekre bontani és ütemezni; csoportmunka esetén a munkamegosztás és az együttműködés szabályait kialakítani; a megvalósítást végigvinni, dokumentálni; végül a vizsga vagy bemutató alkalmával az eredményt prezentálni.

A felsorolt helyeken nem általános didaktikai értékei miatt alkalmazzák a módszert, hanem mert a képzések szintézisét, a majdani gyakorlat előrehozott próbáját biztosítják vele. Ezt a leginkább megmérettetésnek tekinthető eljárást a legtöbb gyakorlatra képző iskola legalább egyszer egy tanuló életciklusában, jellemzően a végén, alkalmazza.

A projekt a távoktatási forma egyik fontos módszere lehet. Ebben kap szerepet a tevékenykedtetés legkomplexebb formája, és ezt kiegészíti a tanulók közti együttműködés gyakorlata.

8.5. A teóriák hatása a gyakorlatra, a tanári munkára

A teóriákban megfogalmazott elméleti eredményeket leginkább az minősíti, hogy mennyi megy át belőlük a mindennapi pedagógiai gyakorlatba. A feladatok és a lehetőségek egyre áttekinthetlenebb halmaza leginkább a rendszerszemlélet révén kezelhető.

Az ezredforduló iskolájáról gondolkodó szerzőcsoport ([Inkei, Kozma, Nagy, Ritoók Pálné], 1979, 292. o.) kritikával illetik a köznevelés akkori, 1979. évi információs rendszerét (itt nem gondolunk a maihoz hasonló elektronikus rendszerre), ami elsősorban a működés stabilizálására hivatott. A második megállapítás már a tanárok rendszeren belüli korlátozott lehetőségeit rögzíti.

„A tanulási folyamat irányításának számos nehézsége közül az elmúlt évtizedben talán a legtöbb szó a társadalmi háttér befolyásoló hatásáról esett. A hazai kutatási eredmények abban foglalhatók össze, hogy a pedagógus nem tudja a teljes tanulási folyamatot szabályozni: az eredmények túlnyomórészt hatáskörén kívül eső okok következtében térnek el egymástól, és a követelményektől.” ([Inkei, Kozma, Nagy, Ritoók Pálné], 1979, 293. o.)

Elgondolkoztatóan reális, és nem pesszimista állásfoglalás. Pedig az elhivatott pedagógus, amikor bemegy egy órára, azzal a tudattal teszi dolgát, hogy rajta, személyiségén és tevékenységén múlik közvetlenül az óra sikere, hosszútávon tanítványai előmenetele. Ennek a tudati és érzelmi

állapotnak az alapja legtöbbször az elhivatottság, másrészt az a praktikus tapasztalat, hogy legkönnyebben azokat a körülményeket tudja befolyásolni, amiket saját tevékenységén keresztül a legbiztosabban kézben tart. Ez a szakmai alapállás segít a napi nehézségekben éppúgy, mint a hosszú távú pályán maradásban. És erről kellene lemondani?

A válasz a mai állapotoknak megfelelően igen, de...

Az idézet negyedszázados tanulsága, hogy a tanár nemcsak hogy nem mindenható, de a tanítási-tanulási folyamat eredményességét az egyéb tényezők összességükben sokkal inkább befolyásolják. Visszamehetünk Makarenkóig, ha mítoszrombolás révén akarunk szembenézni a valósággal. A közösségi nevelés teoretikusa szerint a pedagógus nem született adottságai, hanem tapasztalattal és tanulással megszerzett módszertani kultúrája révén lehet értékes tagja a nevelői kollektívának. Falus Iván megközelítése is hasonló – logikai és praktikus megfontolások alapján.

„... nincsenek olyan számban született pedagógusok, mint amilyen számban szükség lenne rájuk. ... vagyis kénytelenek vagyunk olyan jelölteket is képezni, akikben az adottságok, csak kisebb mértékben vannak meg.” ([Falus szerk.], 1998, 97. o.)

Lássuk be az új, „nem a pedagógusé a főszerep” filozófiának az előnyös oldalait is!

- Csökken a pedagógus „egyszemélyi” felelőssége.
- A pályakezdekor kevésbé rátermettnek mutató tanár idővel és igyekezettel utolérheti a „született” tanárnak minősített társakat.
- A tanár élethosszig tartó tanulásától kívül fontossá válik az is, hogy az alaptevékenységen túl milyen kiegészítő funkciókban találja meg személyre szabott elkötelezettségét: osztályfőnök, taneszköz-felelős, munkaközösség-vezető, vezető tanár, ifjúsági felelős, szülői munkaközösség összekötője, tankönyvfelelős, szerzői-publikációs tevékenység stb.

Vannak a rendszerszemlélettel homlokegyenest ellentétes megközelítések, amelyek a tanári személyiségjegyek változását vizsgálják. A nyolcvanas évek szakirodalma az átalakulóban levő tanári szerepkör olyan meghatározó jegyével is foglalkozik, mint az empátikus képesség. A következő szemelvényrészlet Carl R. Rogers A tanulás szabadsága a 80-as években (1986) című tanulmányából idézve ad rövid helyzetelemzést.

„A tanárokat képzésük és gyakorlati idejük alatt teljesen rászoktatják arra, hogy önmagukra, mint szakemberekre gondoljanak, az információ átadójára, a rend fenntartójára, a teljesítmény értékelőjére, ...” ([Bauer szerk.], 2000, 108. o.)

A továbbiakban sorra veszi az érveket, ami miatt a tanárok nem mernek, vagy nem tudnak saját emberi mivoltukban mutatkozni a tanítványok között. Félnék, hogy a tanítványok talán „megsemmisítenék” (enyhe túlzás), nem bíznak teljesen saját szakember voltukban, félnék megmutatni napi, vagy pillanatnyi gyengeségüket, erőltetetten objektívek próbálnak maradni a tanítványok megítélésében.

Megjegyzem, hogy bár részben ez tényleg jellemző a tanárookra, azért lehetnek ez alól kivételek is. Tehát vannak önmagukkal a „tanár szerepben” is teljesen azonosulni képes oktatók, nevelők. És minden gyakorló pedagógus tapasztalhatta már, hogy az őszintén bevallott, nem leplezett gyengeség milyen pillanatnyi együttérzést, és fegyelmet képes kiváltani a tanulókból. Csakhogy ezek a pillanatok nem alkotják a mindennapok gyakorlatát. Maradnak tehát a sablonok Rogers összegzése szerint:

„A tanárok nap-nap után próbálják elrejtetni valódi énjüket, acélozott sztereotípiákat alakítanak ki és időnként teljesen kiégnek.” ([Bauer szerk.], 2000, 110. o.)

Szintén Carl Rogerstól származó, de korábban publikált Learning to be Free (1963) című dolgozata szerint bizonyos tanári attitűd, személyiség, „létezési mód” esetén lényegesen nagyobb a valószínűsége a tanulók személyiségfejlődésének.

II. főfejezet: A közelmúlt és napjaink elvárásai a tanárokkal kapcsolatban szakirodalmi szemelvények és a gyakorlat tapasztalatai alapján

A kívánatos személyiségjegyek rövid felsorolása: 1. a saját érzéseit megélni és megmutatni tudó kongruens személyiség; 2. elfogadó attitűd a gyerekek, tanítványok iránt; 3. empátikus megértés, a gyermek szemével való látás képessége;

Hogyan mutatkoznak meg mindezek a gyakorlatban? Mire törekedjen a szaktanár a munkája során? Szervezze úgy az oktatást, hogy a tanulók valódi, őket érdeklő problémákkal kerüljenek szembe. A tanulás tapasztalásra épüljön.

„... a tanulásra serkentő környezetben a tanár maga is erőforrás, önmagát, speciális ismereteit, tapasztalatait felkínálja a tanulóknak, megnyitja előttük, de nem erőlteti rájuk.” ([Bauer szerk.], 2000, 152. o.)

A tanár bízjon a gyerekekben. Legyen tisztában azzal, hogy a kevés néha több a soknál, ne rohanjon, ne hajtsa állandóan a tanulókat a jelszóval, hogy ”le vagyunk maradva...” Összezseng ezzel és kiegészíti Báthory gondolata.

„A motiválás tanulásszervezési jelentőségét tehát a gondos alapozásban, illetve ezzel összefüggésben a késleltetett kezdet és a későbbi gyors fejlődés lehetőségében foglalhatjuk össze.” (Báthory, 2000, 55. o.)

Ez utóbbi figyelmeztetés már a legmindennapibb gyakorlat megfontolandó tanácsa.

Az elméletek nyújtotta újdonságok gyakorlatba való átkerülésének az új pedagógus nemzedék a letéteményese. Ez a lehetőség azonban nem valósul meg automatikusan.

8.6. A teóriák hatása a pedagógusképzésre

Már eddig is idézett szerzőink a pedagógusképzés fontosságát és néhány szerintük meghatározó szempontot hangsúlyoznak. A teljes „kép” a tanári személyiségjegyekre, a tanári attitűdre, és a megtanulható tevékenységekre vonatkozó sokféle vélemény alapján alakulhat ki.

Roger Gal 1967. évi dolgozatában napjainkig ható probléma- és feladatlistát szerkesztett: 1. az oktatás szélesedése követelményét; 2. a tantervek és módszerek megújítási igényét; 3. a felnőttképzés igényét; 4. az állampolgári nevelés erősödő elvárását; 5. a pedagógia folytonos alkalmazkodását az egyéb „emberi” tudományokhoz; 6. a pedagógusképzés és módszerei megújítása szükségességét. Ez utóbbi mellett így érvel.

„... ez az alkalmazkodás az új követelményekhez egyetlen területen sem olyan szükség-szerű, mint a pedagógiában, ahol az összes adottság szünet nélkül változik: gyorsabban változnak a gyermekek, már nem olyanok, mint amilyenek mi voltunk gyermekkorunkban; változnak a tudományok és a művészetek, technikai eljárások, a helyi és időbeli feltételek, az élet szükségletei. ([Komlós szerk.], 1978, 308-309. o.)

Coombs (1971) a pedagógusok képzésének egész rendszerét megújítaná úgy, hogy a mostani konzerváló képzés helyett az egész pályán át tartó folyamatos szakmai megújodást biztosító képzések legyenek a jellemzők. A tanítási folyamat korszerűsítésével kapcsolatban inkább az archaikus oktatás kritikájára koncentrálna, és kevésbé mutat határozott irányt a jövőre vonatkozóan. A vezérelv mégis nyilvánvaló. Mindent tegyünk meg, hogy a gyermek, tanuló természetes érdeklődése ne szűnjön meg az iskola padjaiban.

Menyhay hitet tesz amellett, hogy „kiváló személyiségeket kell a nevelés szolgálatába állítani”. A megvalósítás feltételeinek számbavételénél a szerző besorakozik az anyagi megbecsülést követelők, és az új módszertani kultúrát igénylők táborába.

„Ha pedagógusi pályára kiváló személyiségeket kívánunk terelni, akkor ezt a foglalkozást átlagon felül kell honorálni. ...” (Menyhay, 1996, 216. o.)

Ennek egyik feltételeként a pedagógus pályára jelentkezők szelekcióját javasolja. Gyakorlati kivitelezése pszichológiai tesztekkel történhet, ezek célja viszont érdekes: „a nevelési feladatoktól olyanokat távol tartani, akik saját problémáikat sem tudják megoldani.” (Menyhay, 1996, 217. o.)

Erről az elképzelésről akár úgy is lehet véleményt mondani, hogy ismernék a szerző által javasolt teszt minden egyes kérdését. Napjainkban kitolódott a pályaválasztás korhatára. Ráadásul a foglalkoztatási rendszer egésze egy rugalmasabb modell felé mozdul el. A távoktatás és a felnőttképzés felvirágzásának hátterében is éppen ez a jelenség áll. Ilyen körülmények között kissé idejétmúlt elképzelés abban gondolkodni, hogy a 18 éves fiatalról egyszeri megnyilatkozás alapján döntessék el az alkalmasság. És vajon mi biztosítja a szelekció után, hogy az alkalmasak valóban a pályán maradnak, illetve az alkalmatlanok attól távol fognak boldogulást keresni. Mire ezt végig-gondoljuk, méltán beleborzonghatunk mindennek a ridegségébe.

Báthory a pedagógusképzés praktikus irányát is megszabta kijelentésével.

„A pedagógusok kitüntetett tulajdonságai és tanítványaik tanulási eredményei között azonban – az esetek többségében – nem lehet szignifikáns összefüggéseket kimutatni. Ezért a kutatás fokozatosan a tanítói-tanári tevékenységekre terelődött.” (Báthory, 2000, 209. o.)

Réthy Endréné szakirodalmi elemzése és mérési eredményei alapján tesz javaslatot arra, hogy a tanárképzésben nagyobb hangsúlyt helyezzenek mind a motiváció elmélete tanítására, mind a motivációs módszerek gyakorlati megvalósítására.

Nahalka, bár nem a tanárképzés témakörébe illesztve, hanem a tanár vagy számítógép dilemma feloldásakor általános elvárásokat fogalmaz meg.

„... a szociális tanulás körülményei között a tanár-diák, a tanár-diákcsoport kapcsolat személyes jellegének van jelentősége.”

„A gépek egyelőre nem képviselnek gondolkodásmódokat, nem kreatívak, és nincsenek érzelmeik, nincsenek attitűdjeik. Márpedig ezek a tanár, az oktató szakértői, segítői munkája során nagyon fontos mozzanatok.” (Nahalka, 2002/2, 33. o.)

Vállalva az önmagammal szembeni ellentmondás látszatát is: a hiteles tanári személyiség szerepe nem csökken a következő években sem.

9. A távoktatás

A távoktatás, ha történeti előzményét a levelező képzést is idevesszük, több mint egy évszázados múltra tekint vissza. Kovács Ilma könyvében (1997) és Ágoston György dolgozatában (2005), utóbbiban A nyitott rendszerű képzések rövid története cím alatt precízen időrendbe szedett távoktatás-történet található. Két kiragadott évszám igen érdekes. Németországban 1856-ban, Franciaországban 1877-ben alakult meg az első levelező iskola. (Kovács, 1997)

Ezzel szemben hazánkban a levelező képzés rendszerének beindulása is csak az 1950-51-es évhez köthető. Ez a képzés átalakulásokkal, de máig működő gyakorlat. Korszerűsített változata a távoktatás még ma is csak kiforróban levő oktatási forma.

Érdekes összevetni egy 1994-ben megjelent tanulmánykötet [5] információit azzal, hogy a Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Főiskolán 1997-ben alakították át több szakon is a hagyományos levelező képzést távoktatási tagozattá.

A tanulmánykötetben 21 publikáció olvasható, melynek szerzői az Egyesült Királyság mellett India, Fülöp-szigetek, Kanada, Ausztrália, Hongkong, Új-Zéland, Korea, Japán, Barbados, Dél-Afrika, Thaiföld iskoláinak, egyetemeinek a szaktekintélyei. A 21 dolgozattól kilenc szerzője a saját témája címében is utalt a gazdaságosságra, illetve a pénzügyi szempontokra. A távoktatások nemzeti sajátosságainak bemutatása mellett többen foglalkoztak az élethosszig tartó tanulással, a képzések technológiai és pedagógiai körülményeivel.

Nem kívánok a távoktatást érintő szerteágazó fogalomhasználati gyakorlattal foglalkozni, számos tudományos munka megtette ezt előttem. Például Moore és Kearsley (1996) könyvében azon a jellegzetességen túl, hogy a tanulás különböző, akár távoli helyszíneken zajlik, az általuk megfogalmazott definíció tartalmazza a tervszerűséget, a speciális kommunikációs igényeket, valamint a szervezési és adminisztrációs sajátosságokat.

Mivel a távoktatás problémáira és a tanárt érintő ellentmondásaira kívánok koncentrálni, az „elképzelt működés” néhány alapfogalmát kívánom csupán a következőkben ismertetni.

9.1. Alapfogalmak

A távoktatás fogalom megfelelő részletességgel szerepel a Pedagógiai Lexikonban. A következő attribútumokkal találkozhat itt az olvasó ([Báthory, Falus szerk.], 1997).

- A tanulás távirányítása egyik formája.
- Zárt rendszerű oktatás, melynek minden mozzanata az irányító kezében összpontosul:
 - előírt tananyag;
 - gondolkozási és cselekvési műveletek elsajátítása;
 - meghatározott követelmények teljesítése.
- Alkalmas mind első végzettség, mind posztgraduális végzettség nyújtására;
- A tömegoktatás legalkalmasabb eszköze.

Ebben a rövid listában látszólagos ellentmondás a „Zárt rendszerű oktatás” kifejezés használata, miközben a nyitott rendszerű képzések egyikének tekintjük a távoktatást. A nyitottság elsődleges hangsúlyozása kapcsán Kovács (1979) is óvatosságra int. Szerinte a rendszerhez való hozzáférés nagyobb szabadságfokát, és a tanulási mód rugalmasságát fejezi ki leginkább e jelző.

A távoktatás gazdaságossága [5] című tanulmánykötet egyik szerzője, Christopher Ball alább idézett szavai tükrözik, hogy a szakirodalom az alapfogalmak tisztázása mellett már pedagógiai stratégiákkal is foglalkozott ekkor (1994).

„Mi a nyitott képzés? Egy gyakori, de meglehetősen szűkszavú meghatározás szerint nem más, mint hogy a tanuló maga képes irányítani saját képzését, vagyis meghatározni annak ütemét, idejét, és helyét.

Ám a nyitott egyetemek annak, amit mi nyitott képzésnek hívunk, csak az egyik felével szolgálnak: nyitottsága gyakran csak a tanulási módszerekre szorítkozik. A multimédiás tanulás lehetőségeit is nyújtó modern, nyilvános könyvtárak adják a másik felét.

A nyitott képzés alapvető törekvése, hogy a tanuló határozhassa meg a tananyagot. És mivel a siker a motiváción és a bizalmon múlik, érdemes bevonni őt annak eldöntésébe is, hogy mit tanuljon az egyes lépések során. Sőt, nemcsak a tananyag meghatározásának lehetőségét kínálják fel, hanem azt is, hogy meghatározhassa, pontosan hogyan és milyen módszerekkel kívánja a tudást elsajátítani.”

([Dhanarajan, Ip, Yuen, Swales szerk.], 1994, 7. o.)

Az idézet a megelőző bekezdések magyarázata alapján a nyitott képzések azon változatáról szól, ahol a tanuló, és nem például a távoktatási központ a legfőbb irányító.

Visszatérve a lexikon szóhasználatára, nyilván itt a képzés és oktatás fogalmak megkülönböztető ereje is segít, továbbá a definíció egyértelműsége tekintetben, hogy a távoktatás irányítása korántsem jellemezhető az egyéb nyitott oktatások (gondoljunk például a nyári szabadegyetemre) rugalmasságával.

A második gondolat kifejtése a távoktatás működtetési feltételeiről szintén itt található.

- A konzultációk óraszámja alacsony.
- Az egyéni tanulási szempontok dominálnak.
- A folyamatok irányítása a távoktatási központból történik:
 - a programok tervezése;
 - a tananyagok előállítása (oktatócsomagok);
 - a tanulási folyamat vezérlése és szabályozása.
- A kapcsolattartás a tanuló és a központ között:
 - személyi jellegű – tutor;
 - technikai jellegű – posta, távközlés, internet.

Végül magát a tanulást jellemzi, hogy annak időbeosztása rugalmas, mégis az ellenőrzési időpontok ütemezik. Az elsajátítási szakaszban beépített önellenőrzési pontok biztosítják a visszacsatolást. A szakaszok végén a tutori ellenőrzés és értékelés zárja a munkát.

Tekintsük át, hogy a távoktatás elvi jellemzői a valóságban milyen körülmények között realizálódnak.

„A tanulás távirányítása egyik formája” gondolathoz...

A legnagyobb előrelépések az utóbbi években a távirányítás technikai hátterében történtek. Elmondható ez főleg akkor, ha az irányítás szervezési és adminisztrációs részét hangsúlyozzuk. Ma már szinte minden távoktatási központ működtet adatbázis-jellegű interneten keresztül elérhető programrendszereket. Ezek minimálisan lehetővé teszik a tantárgyfelveteleket, órarendek összeállítását, a vizsgákra jelentkezéseket, és a vizsgaeredmények védett publikálását. Sok helyen az intézmény-hallgató irányú információ azonnali és biztos megvalósulását mobiltelefonos üzenetküldéssel oldják meg. Ez a szolgáltatás is beépül a távoktatás tanulmányi rendszerébe. Végül elmondható, hogy a legtöbb központ bizonyos képzések és szakok részére már olyan komplex e-learning keretrendszereket is szolgáltat, melyek az előbb felsoroltakon kívül a tanulás leglényegesebb és legközvetlenebb feltételeit is internetes számítógépen keresztül teszik hozzáférhetővé. Ennek részleteiről, és a magam vizsgálatairól a következő alfejezetben és egy későbbi (IV.) főfejezetben kívánok szólni.

A „Zárt rendszerű oktatás, melynek minden mozzanata az irányító kezében összpontosul” gondolathoz...

A gondolat alpontjai szerint a távoktatás a „követek – teljesíted – ellenőrzöm” behaviorista szellemű (inger, válasz, megerősítés) ismeretszerzési filozófiáját modellezi.

II. főfejezet: A közelmúlt és napjaink elvárásai a tanárokkal kapcsolatban szakirodalmi szemelvények és a gyakorlat tapasztalatai alapján

Ami a részleteket illeti tapasztalati oldalról számos probléma merül fel elsősorban a peremfeltételek (tanuló, oktató) irányából, másrészt a rendszer komplexitása és kiforratlansága miatt.

Az „Alkalmas mind első végzettség, mind posztgraduális végzettség nyújtására” gondolathoz...

Az első végzettség megszerzésére elsősorban olyan hallgatók választották a távoktatást, akiknek a nappali, államilag támogatott képzésekre nem sikerült a felvételük. Jellemző, hogy e pótmegoldást választók aránya az utóbbi öt évben csökkent, ma a BGF KVIF karon kevesebb mint 30%.

Viszont a munka melletti tanulás és átképzés folyamatosan erősödő követelmény, annak érdekében, hogy a munkavállalók alkalmassága és mobilitása javuljon. Az egy munkaséltre jutó átlagos szakmaváltás magyarországi gyakorisági mutatója (1,7) összevethető az USA (5,7) és Nyugat-Európa (3,5) adataival (Gyülingné, 1997). A számok 1996-os adatok, de az összehasonlítás előre vetíti számunkra a jövőt.

„A tömegoktatás legalkalmasabb eszköze” gondolathoz...

Hogy valóban a legalkalmasabb eszköz, azt nehéz eldönteni. Hogy a világ felsőoktatása, illetve a magyar főiskolai felsőoktatás annak tartja, az valószínű. Utóbbit igazolni fogják a disszertáció III. főfejezetében elemzett statisztikai adatok.

9.2. A távoktatás gazdaságossága

További racionális érvnek tekinthető a távoktatás viszonylagos olcsósága. E tekintetben azonban nem hagyható figyelmen kívül H. Coombs intelme.

„A drága oktatás lehet rossz, de a jó oktatás sohasem olcsó. A világ szükségletei pedig jobb oktatást követelnek.” ([Falus szerk.], 1998, 325. o.)

Pénzügyi vizsgálatkor általános tapasztalat, hogy a távoktatási rendszer kialakítása drága, és a későbbi üzemeltetés olcsó. Paróczayné és munkatársai (2000) különböző alternatívák esetén mutatják be a képzési költségeket. Megállapítható, hogy a távoktatási rendszerek kialakítása és működtetése nagyobb létszámoknál lehet költséghatékony.

A) BERUHÁZÁS		Fejlesztési költség: 40 000 000 Ft	
Féléves létszám	Folyamatos költség (Ft)	Féléves összköltség (Ft)	Féléves költség Ft/fő
2000	45 000 000	53 799 040	26 900
500	27 476 982	36 376 022	72 552
100	23 597 338	32 396 378	323 964
B) FENNTARTÁS		Nincs fejlesztési költség	
2000	45 000 000	45 000 000	22 500
500	27 476 982	27 476 982	54 954
100	23 597 338	23 597 338	235 973

2. táblázat: A felnőttképzés költségei és azok megtérülése

Forrás: ([Paróczayné szerk.], 2000, 339. o.)

Azoknál a képzéseknél, ahol a szakosodás miatt kis létszámokkal lehet csak számolni, nem feltétlenül kifizetődő a távoktatás. Másrészt azonos létszámok viszonylatában valóban megállapítható az is, hogy a beindítás miatt szükséges BERUHÁZÁSI költségekhez képest némileg mérséklődnek a FENNTARTÁSI rész költségei.

A tanulmányban a szerzők leszögezik: „A távoktatásnak éppen az egyik legfontosabb ismérve, hogy jól hasznosítható, a terület legfrissebb eredményeinek megfelelő tudást közvetít. Ez pedig folyamatos fejlesztést igényel.” Amennyiben az idézett gondolatot elfogadjuk alapelvnek, minden lehetőséget meg kell ragadni egyrészt ezen elv realizálása érdekében, másrészt azért, hogy még a táblázati arányoknál is kisebb legyen a folyamatos fejlesztési költség.

A IV. főfejezetben bemutatott kutatási szakasz motivációját, hogy gazdaságos módszert keressek multimédiás oktatóprogram készítésére, számomra éppen ez a gondolat nyújtotta.

A távoktatáson a konzultációk óraszáma alacsony, ezért az egyéni tanulásra épít elsősorban. Következésképpen alapvető kérdés, hogy a képzésekre felvett hallgatók alkalmasak-e erre.

9.3. A távoktatás személyi konzekvenciái

9.3.1. Problémák a hallgatói oldalon

A mai távoktatási rendszer működése nagyban a hallgatókkal szembeni elvárásokon alapszik. Tapasztalati tény, hogy a hallgatók alig felelnek meg ezen elvárásoknak.

Az elvárások	A valóság
Szilárd alapok a műveltségi és szakmai tárgyakban.	Hiányos alpműveltség és szakmai előképzettség.
Legyen felkészült a számítógépes munkára, kapcsolattartásra.	Hiányoznak a számítás-technikai alapismeretek.
Ismerjen tanulási stratégiákat, amelyeket a különböző tárgyak elsajátításakor testre szabottan működtethet.	Nincsen tanulási stratégiája, csak igen leegyszerűsített képe van a tanulási folyamatról.
Legyen többfajta, praktikus használható tanulási technikája.	Hiányzik az önálló tanulás képessége (kitartás, időbeosztás, folyamatos munka).
Legyen motivált a tanulásra, rendelkezzen szakmai érdeklődéssel, irányultsággal.	Egyes hallgatóknál van erős motiváció, másoknak csak a végzettség megszerzése a célja.

3. táblázat: Az elvárások és a valóság ellentéte a távoktatási hallgatóknál

Forrás: saját táblázat

Az elvárások és a valóság ellentéte nemcsak a hallgatók oldalán figyelhető meg.

9.3.2. Problémák az oktatói oldalon

Ahol a távoktatás a hagyományos képzés mellett jelenik meg és üzemel, ott legtöbbször azok az oktatók kapnak benne szerepet, akik alapóráikat a normál képzésen már teljesítették. Ez a munkabeosztás két szempontból is problematikus. A nappali képzés órai után túlmunkában teljesített esti vagy hétvégi oktatás fáradt, elfásult oktatóval zajlik. Ezen csak némileg segít a túlórapénz motivációja. A távoktatás egy más módszertani kultúrát feltételez az oktatók részéről. A tanár nem lesz varázsütésre média- és internetes pedagógus. Ennek okairól az oktatástechnológiai fejezetben részletesen fogok szólni.

Szervezési kérdés, de van befolyása a végeredményre, hogy a pedagógus háttérmunkája kevésbé, a kontaktórai szereplése ma jobban van megfizetve. Pedig a tutori tevékenység és a tananyagok készítése ebben a rendszerben szinte fontosabb az órai szerepléseknél.

Hogy tovább finomítsuk a távoktatási pedagógus tevékenységrendszerét ismerjük meg, milyen fő feladatkörök alapján működik Kovács szerint.

1. tananyagszerkesztő, aki az effektív munka mellett és „fellett” a rendszer tartalmi elemeinek összehangolását végzi.
2. feladatjavító, értékelő, levelező, aki „közvetítő” szerepkörre kell, hogy vállalkozzon. Segíti a tanulót, ha nehézsége támad, majd ellenőrzi, értékeli, és megjegyzésekkel látja el a tanuló tevékenységét tükröző feladatát.
3. mentor, a klasszikus osztályfőnök vagy tankörvezető szerephez hasonló funkciót lát el, a nem szaktanári közreműködést igénylő egyéb ügyintézkésekben.
4. tutor, személyes konzultációkon, és távolsági kapcsolódási lehetőségeken keresztül szaktanári feladatokat lát el elsősorban segítő jelleggel.

A most szétválasztott tevékenységfajták a konkrét rendszerekben egy-egy tanár személye révén összekapcsolódhatnak. Szokásos egyszerűsítés, amikor a tutor egyben a feladatjavító is. Munkája meghatározó eleme a tanulási szakaszt záró visszacsatolás, ellenőrző kérdések és feladatok megoldásainak az értékelése. Ma jellemző, hogy papíralapú és elektronikus közege ellenőrzések is folynak a távoktatáson. Az írott anyagok kérdésszerkesztésekor legfeljebb egy szempont korlátozza a készítőjét: az hogy valakinek azt ellenőrizni, esetleg javítani is kell. Egyébként elvileg az írott anyag elemzésekor számba vett kérdés-arszenál felhasználható. Sőt azt tekintjük szabálynak, hogy minél többféleképpen kérdezzünk, annál érdekesebb lesz az anyagunk a tanuló szemszögéből is.

A számítógépes feladatkészítésnél vannak kérdezési eljárások, melyek viszonylag egyszerűen programozhatók, de pedagógiai jelzésértékük kevés. Példa erre a feleletválasztós tesztkérdés műfaja. Az értékesebb kifejtős, esetleg érvelős válaszok automatikus ellenőrzése szinte megoldhatatlan. Ezért a legtöbb program ezek archiválásáról gondoskodik, és azután az oktató elolvassa és értékeli a munkát. A távoktatási rendszerek jelen üzemelési gyakorlatára azonban még nem jellemző ez a fajta „munkamegosztás”. (A hallgató dolgozik – az oktató ellenőriz, értékeli.)

„Kiadnak ugyan programozott tankönyveket, ellátják azokat önellenőrző kérdésekkel, megoldandó feladatokkal. De nem vállalják a tanulók feladatainak értékelését, javítását. Külföldön a távoktatási intézmények ezt tekintik munkájuk lényegének. Igen ehhez több anyagi befektetés és jóval több munka kell.” (Maróti, 1999)

Disszertációm IV. főfejezetében hasonló problémákról számolok be egy modern, elektronikus keretrendszer létrehozása és működtetése kapcsán.

9.4. Nem csak pedagógiai hangszerelésű összegzés a távoktatásról

Az oktatási intézmények távoktatási központjai képzési rendszerüket a legszigorúbb gazdaságossági szempontok szerint szervezik meg. A külvilág, illetve elsősorban a hallgatók felé a képzés azon előnyeit kommunikálják, ami miatt a tanulni, illetve diplomát szerezni vágyónak megéri ezt a képzési formát választani. Például azért, mert kevesebb kontaktórán kell megjelenni, kevesebb hagyományos jegyzetet kell megvásárolni, a tanulásnál úgy osztja be az idejét, ahogy akarja, rugalmasabban szervezheti a szemeszter közbeni, és a vizsgaidőszaki feladatait, stb.

A valóságban az intézmények a képzés minden szolgáltatását a maguk szempontjai szerinti gazdaságosságnak rendelik alá. A központok megalakulásakor a kiugróan magas infrastrukturális beruházások (számítógépek az oktatóknak és az adminisztrációnak, az internetes szolgáltatások igénybevételének költségei), továbbá a tananyagok átdolgozásának költségei azok, amik erre kényszerítik. A megalakulás utáni években aztán az is világossá válik, hogy nem csak a távoli kapcsolatot biztosító internet fenntartása jelent folyamatos kiadást, de a számítógéppark 2-3 évente szükséges cseréje és a sokszor megújuló tananyagok átdolgozási költségei is.

A legnagyobb probléma a rendszer hatékonysága, és ez alatt most ne a pénzügyi hatékonyságot értsük! Nem mutatkozik hatékonynak, ha a képzést megkezdők, és a képzésen diplomát szerzők számát viszonyítjuk. A nagy lemorzsolódás sok okkal magyarázható. Az egyik legfontosabb ok, hogy nincs illesztve a képzési metodológia a hallgatósághoz, annak előképzettségéhez, adottságaihoz.

Nem hatékony olyan értelemben sem, hogy a távoktatási diplomás hallgató tudása töredéke a nappali graduális képzésen végzettekéhez képest. Ezt a véleményt legfeljebb enyhén árnyalja az a megfigyelés, hogy a távoktatáson végzettek élcsapatában a mozgósítható, aktív tudás és ismeret a jellemzőbb, míg a hagyományos képzésen végzettekére a nem hasznosítható, elméleties.

A problémák gyökere ott van, hogy a távoktatási képzés elvárt hallgatóképe teljességgel elüt a valódi hallgató személyiségjegyeitől. Kovács is erre utal a következő megállapításával.

„A távoktatás legnagyobb sikereit valóban a már képzett, önállóan tanulni tudó rétegek között éri el.” (Kovács, 1997, 52. o.)

Ezen a helyzeten változtatni kell. A távoktatási képzések indításakor a legelső követelmény volt, hogy az indító intézményekben a hagyományos jegyzeteket átdolgozzák. Ennek a munkának az akkoriban elfogadott irányelvei ismertek, és a mai napig megállják helyüket. (Használati tanácsok a hallgatónak; a tananyag kisebb egységekre bontása; az egységek végén ellenőrzési pontok beiktatása; törekvés az egyszerű magyarázatokra és a gazdag szemléltetésre.)

E kiindulóponthoz képest ma legalább három irányban mutatkozik továbblépési lehetőség.

1. Részletesebben kell foglalkozni a hallgató fejlesztésével az önszabályozott tanulási képesség tekintetében. Ennek a feladatnak vannak tantárgy-specifikus és vannak általános oldalai.

2. Nem elegendő a hallgatónak csupán oktatócsomagban átnyújtani egy tanulás-módszertani leírást, vagy útmutatót. A kisszámú kontaktórák egy részét fel kell áldozni az első pontban megfogalmazott cél érdekében. A váltásra fel kell készíteni a tanárokat (tutorokat) is, mivel az említett órákon jelenleg csak a tananyag dióhéjban történő feldolgozása történik meg.

3. A távoktatás életképességének egyik záloga az a forradalom, ami a számítógép megjelenésével az oktatástechnológiában bekövetkezett. Az emberi és technikai erőforrások figyelembevételével törekedni kell a korszerű információs csatornák használatára.

10. Oktatástechnológia

Az új módszerek, és eljárások elutasításáról, mint helytelen, de valós tanári attitűdről már volt szó e főfejezetben is. Ha van terület, ami napi dilemmákat okoz pedagógusainknak, akkor az oktatástechnológia az.

10.1. Segítség vagy problémaforrás az oktatástechnológia?

Az én válaszem az, hogy segítség. De ismerve a körülményeket nem lep meg, amikor egy kolléga a másik álláspontot képviseli. Egyetérttek Karlovitzék pontokba szedett megállapításaival abban, hogy a pedagógusok nagy része legalábbis idegenkedik az oktatástechnológia világától. A szerzőpáros szerint a jelenség a következő okokkal magyarázható:

„1. életkori sajátosság, hiszen a pedagógusok többsége előrehaladott életkorban találkozott először az oktatástechnológiai eszközökkel, oktatástechnológiai módszerekkel; 2. bizonyos féltékenység, attól való félelem, hogy elveszti irányító szerepét az oktatásban; 3. a körülmények számos iskolában nem segítik, hanem éppen nehezítik a korszerű oktatástechnológia érvényesítését, tehát túlságosan nagy erőfeszítést igényel új eszközök és eljárások bevezetése, alkalmazása; 4. egyes pedagógusokat éppen az zavarja, hogy a számítástechnika terén tanítványai megelőzik; 5. hiányos és lassú a taneszközök karbantartása javítása; 6. végül nincs elegendő bizonyíték (vagyis mérési eredmény, illetve módszer) arra, hogy a korszerű technológia alkalmazása mennyivel eredményesebb, mint a hagyományos eljárások.” ([Karlovitz J., Karlovitz J. T.], 2003, 25. o.)

A hat, különböző magyarázattal az a legfőbb probléma, hogy a konkrét élethelyzetekben közülük akár egy vagy kettő felmerülése is elég szokott lenni ahhoz, hogy a tanár maradjon a hagyományos, jól bevált módszer mellett.

A számbavételt csak megerősíteni tudom néhány személyes tapasztalattal, érvel.

Kövessünk végig egy rövid, esettanulmányoszerű gondolatmenetet az írásvetítővel, e ma már „túlhaladott” eszközzel kapcsolatban. Megjelenésekor számos előnye azonnal átlátható volt minden pedagógus számára. Nem kellett a bonyolult vázlatokat, ábrákat a táblára elkészíteni. Figyelmét, energiáit jobban tudta az osztálymunka szervezésére, vagy a tanulói nehézségek orvoslására fordítani. Az egyszer elkészített fóliákat osztályonként, sőt éveken keresztül évfolyamonként többször tudta felhasználni. A felsorolt érvek mindegyike a folyamatos használat mellett szólt. De sok esetben elég volt egyetlen szempont ellenérvként, például az, hogy az iskoláknak kezdetben nem volt elég ilyen eszközük, hogy elgondolkoztassa az alkalmazni vágyókat. Amint átlátta, hogy a folyamatos használathoz minden nap, sőt minden órában gondoskodni kell a vetítő terembe juttatásához, máris más nézőpontba került a dolog hatékonysága. Sőt azonnal komoly didaktikai érv is született az eszköz mellőzőséhez. „Nem használom az írásvetítőt, mert a tanulók szempontjából sokkal értékesebbnek érzem azt a vázlatot (ábrát), ami ott születik meg a szemük előtt, amikor elkészítem a táblán.” Azok a szaktanterem gazdák, akik kezdettől saját írásvetítővel dolgozhattak praktikusán az írásvetítő használata mellett döntöttek, a más körülmények között oktatók legtöbbször pedig, ellene.

A Karlovitz által felsorolt első számozott tényező kapcsán megemlíthető, hogy a mai számítógéphez kötött oktatástechnológiai forradalom előtt zajlott az audiovizuális eszközök forradalma a pedagógiában. A ma korosabb tanár, akkor fiatal újitóként használhatta a televíziót, videomagnót. És ha megőrizte nyitottságát, képes lehet ennek az elvárásnak is megfelelni. Véleményem szerint az e téren mutatkozó konzervativizmusnak a személyes beállítódáson túl az a gyökere, hogy a pedagógusképzés eseti hatásai mellett, mélyebben azok a módszerek és technikák rögzülnek, amelyekkel gyerekként, tanulóként találkozhattunk saját tanáraink óráin. Érdemes lenne mérni, hogy a mai, aktív pedagógusok mennyire egy valamikori tanárideál módszereit követik, (vagy annak ellenhatásaként próbálnak működni.)

Az egyik legnagyobb probléma tehát az, hogy a pedagógus nemzedékek átörökítik tanítási-nevelési megoldásaikat, közben az oktatástechnológiai eszközök újabb és újabb nemzedéke e humán nemzedékválásnál is gyorsabban keletkezik.

A második és negyedik pont egymást erősítve egy mélyebb tanár-pszichológiai magyarázattá olvasható össze. Minden gyakorló tanár tapasztalta, hogy az órák sikeressége nagyban múlik a saját hitén és magabiztosságán. Elég arra emlékezni, hogy egy-egy tanítási téma, vagy tanuló csoport kapcsán annak elvesztése milyen hosszú távú görcsökhöz, szorongásokhoz vezet. Fordítva, a kedvenc, jól ismert témakör feldolgozásakor, egy fegyelmezett, érdeklődő csoportban micsoda könnyedség, szabadságérzés, és természetes demokratizmus tud eluralkodni rajtunk. Az ilyen órákról hisszük azt, hogy ezekre tanítványaink évek múlva is emlékezni fognak.

A legtermészetesebb dolognak kell tehát emiatt azt látnunk, hogy a tanár igyekszik mindenáron biztos talajon maradni. Ez azzal jár, hogy kerüli az új médiumok alkalmazását, közvetetten pedig irtózik a vezető, sőt újabban már az irányító szerepről való lemondástól. Számára mindezek a bizonytalan kimenetelűség forrásai a tananyagmennyiséget illetően szinte mindig feszített tanórákon.

Ha belátjuk ennek a jelenségnek a súlyát, akkor nem a pedagógusnak kell címezni a kritikát atekintetben, hogy még ma sem tudja a számítógépet az oktatásba használni, vagy nem tud az autokratikus tanárszerepről egy külső, segítő-szakértő szerepre átállni például a távoktatás körülményei között. Ebben keveset segít a nógatas, de még az évente-félévente sorra kerülő felkészítő szakmai foglalkozások a maguk „kirakat” órabemutatóival sem adják meg a szükséges magabiztosságot. Az ilyen, divatos szóval paradigmaváltások előkészítésekor az oktatás szervezőinek az eddigiekhez képest sokkal nagyobb erőforrásokat kell mozgósítaniuk. Biztosítani kell a tanárnak a korlátlan és teljes hozzáférést az új eszközökhöz, hogy szokhassa, megismerhesse azt, mielőtt „élesben” kipróbálja. A szakmai fórumokon teret kell adni az első, bevezetési időszak tapasztalatai kötetlen megbeszélésének. Ezeken való részvételt hatékonyabban kell ösztönözni. Mindezek természetesen nem csökkentik a tanár felelősségét sem saját „előmenetelét” illetően.

10.2. Egy korábbi taneszköz-nemzedék és a tanárok

Az új taneszközök számítógépeket megelőző utolsó olyan nemzedéke, amely jelentősen megváltoztatta nemcsak a tanár napi tevékenységét, de a teljes tanári szerepre vonatkozóan is módosítóan hatott, a televíziós berendezés köré szerveződött. Az iskolatelevízió intézménye és tanításbeli tervszerű alkalmazása az Amerikai Egyesült Államokban az 50-es évektől, hazánkban a 60-as évek végétől vált gyakorlattá, olyan módon hogy az iskolatelevízió adásait kezdték beépíteni az iskolai oktatás folyamatába. Karlovitzék 1970-es statisztikára hivatkozva jellemzik Magyarországon az audiovizuális kultúra helyzetét az oktatásban:

„A pedagógusok 86%-a televízió iskolai felhasználása mellett nyilatkozott, és a felmérések az iskolatelevíziós adások használatának kézzelfogható eredményeit mutatták ki.”

([Karlovitcz J., Karlovitz J. T.], 2003, 44. o.)

Az adásoknak a különböző tantárgyi tematikákba való beépítését az alkotók, és a műsorok szerkesztői igyekeztek támogatni. De a megvalósítás technikai, szervezési és metodikai megoldása mindenképpen a tanárookra hárult. Minthogy annak az elfogadása is, hogy immár nem a tanár az ismeretek elsősorú forrása, inkább az ismeretszerzés komplex folyamatának szervezője.

Az iskolatelevízió a 80-as évekre vesztett népszerűségéből, és fokozatosan átadta helyét a tanári szabadságot rugalmasabban biztosító videotechnikának, majd később a számítógépen alapuló lehetőségeknek. Nem tűnik merész megállapításnak a következő: sem a videotechnika, sem a számítógép alapú elektronikus tanulás, egyelőre nem tudta megközelíteni a televízióknak ezt a 86%-os elfogadottságát az oktatás egyetlen szintjén és egyetlen formájában sem.

A kilencvenes évektől a pedagógia Magyarországon is egyre többet foglalkozott a személyi számítógép használatával. Először a CD-ROM formátumú adathordozó multimédiás oktatóprogramjai, később az internet használata információk gyűjtésére lettek azok az oktatási technikák,

amiket leginkább alkalmazhattak a különböző tárgyak tanárai. De csak azok a tanárok, akik elég szerencsések voltak, hogy tantárgyukhoz találtak megfelelően használható anyagokat, és elég bátrak ahhoz, hogy az újfajta tanári felfogást magukévá tegyék. Karlovitzék egy tanárképző főiskolai hallgató (Schneider Judit) dolgozatának szavait kölcsönzik az új oktatói felfogás bemutatásához.

„A multimédia-osztályban a tanulónak külső információforrások állnak rendelkezésükre CD-ROM alapú hipermedián keresztül. A tanár nem tudja, mit találnak a tanulók. ...

... A tanárnak, a modern társadalomban ahelyett, hogy a meglevő tudásról előadna, segítenie kell a tanulóknak a releváns anyagok fellelésében és az anyagokkal kapcsolatos munkájukban.” ([Karlovitz J., Karlovitz J. T.], 2003, 196. o.)

A távoktatás kiszolgálásának mai legfejlettebb eszköze az e-learning-es keretrendszer. Ez integrálja a korábbi két használati módot (multimédia, és internet) és egyéb előnyökkel és lehetőségekkel is rendelkezik.

10.3. A multimédia és a tanár

10.3.1. A multimédia

A multimédia általános fogalmán belül minket az oktatási célú multimédia terminológiája érdekel. Ez alatt a szöveget, a képi, hang, mozgóképi információt pedagógiaiailag tervezett, szerkesztett módon integráló, interaktív módon használható tananyagokat értjük.

A távoktatási tananyag-szolgáltatás első multimédiás nemzedékét a videó-kazetták jelentették. Ezek csupán a definíció interaktivitási kitételének nem feleltek meg olyan szinten, ahogy a következő, CD-ROM alapú multimédiák.

Közismert tény, hogy a programozott oktatás is, a maga elágazásos, visszacsatolásos tananyag-szervezésével tekinthető a multimédiás oktatóprogramok egyik előzményének. Ezekben az anyagokban az interaktivitást az ismeretközlő részeket követő munkáltatások, valamint az önértékelésre épülő visszacsatolások biztosították.

Egy számítógépes program használata szinte percről-percre igényli a felhasználó legaktívabb közreműködését, ami legtöbbször egy döntés meghozatalát, és az azt követő cselekvést jelenti. A számítógépes programok kedveltségét a multimédiás elemek szemléltető erején túl ez a cselekedtető jelleg magyarázza. Ugyanez tud egy idő után fárasztóvá is válni, és ekkor jön rá a tanuló, hogy egy kevésbé érdekes nyelvtankönyvet sokkal egyszerűbb és kevésbé fárasztó használni, mint például egy nyelvtanító CD-ROM-ot.

Ezt a jelenséget fogalmazta meg Rowntree a következőképpen:

„Az írott anyagnál (könyv, jegyzet) felhasználóbarátabb tanulássegítő nem létezik.” (Rowntree, 1994)

Természetesen a legtöbb tantárgynál és témánál lehet használni olyan képi, hang, és mozgóképi illusztrációt, amik kiegészítik, és élményszerűségük miatt elmélyítik a szövegesen kapott ismereteket. De az ilyen attribútumokkal rendelkező oktatóprogramok is számos tekintetben elmaradnak az ideális tananyagtól.

Alapfilozófiájuk a tudástranszferre épül, még akkor is, ha használata közben a felhasználó döntéseket hoz, vagy válaszokat ad. Az igazán cselekedtető, a kreatívan cselekedtető programok, amelyek problémamegoldásokat várnak a tanulótól, szimulációkkal támogatják a tudáskonstrukciót, ma még igen ritkák.

A másik alapvető probléma, hogy a professzionális minőségű programok, a jelzőt a kivitel módjára és a didaktikai értékeire egyformán értem, csak bizonyos tudományterületek konkrét tárgyaihoz és témáihoz kaphatók.

A média-pedagógia hazai szakértője Komenczi 1997-es keltezésű dolgozatában az iskolai multimédia alkalmazása érdekében részletesen elemzi, és részekre bontja az oktatóprogramokat.

A média időfüggetlen és időfüggő csoportjai jelentik a tartalmat és annak különböző megjelenési formáit. A hipertext és hipermedia az információk hálózatrendszerét hozzák létre, ezáltal biztosítják a tanulás és feldolgozás egyéni bejárhatóságát, a tetszőleges navigációs útvonal választását.

A multimédia, mint eszköz biztosítja az egyéni, interaktív tanulást, amit a tanár, tananyag, tanuló hagyományos hármassá helyett a tanuló, program, tanulási környezet új hármassá determinál. A tanár e hangsúlyváltás miatt mást cselekszik mint eddig, vagy hasonlót de más filozófia szellemében.

„... áttevődik a hangsúly a tanulási környezet tervezésére (instructional design), a tanulási folyamat időbeli és térbeli, valamint szociális szervezésére.

... a tanár egyrészt motivál és segít, másrészt értéket, normát, stílust és módszert jelenít meg és ad át.” (Komenczi, 1997/1)

Komenczi a Számítógép-kritika című alfejezetében a 26.-tól a 39. hivatkozási sorszámig összesen 14 forrást idézve sorolja el a számítógéppel való oktatás már 1997 előtt megfogalmazott ellenérveit, kritikáit.

Két évvel később tanulmányában a tanítás tartalmával és módszereivel foglalkozó fejezetben az új tanulási környezet kialakítása szükségességét egyszerre hangoztatja azzal, hogy az egyetlen „kézzelfogható” közreműködő, a tanár szerepét piederesztára emeli.

„Nem kétséges, hogy a hagyományos, instrukcionista, tanárközpontú tanulás-tanítás helyett diákközpontú, mérsékelt konstruktivista tanulási környezet kialakítására van szükség. Azonban ebben is a tanár agya a legfontosabb hipermediális és szimulációs rendszer, amely egyrészt a könyvek, folyóiratok, filmek, munkafüzetek, feladatgyűjtemények, szoftverek, weblapok, másrészt az egyes diákcsoportok, illetve diákok kognitív és motivációs állapotai között hozza létre a továbbfejlődéshez szükséges kölcsönös megfelelések láncolatát.”

Ez a vélemény a bonyolult fogalmazás ellenére azért érdekes, mert motivációs muníciót próbált adni mindannyiunknak a továbblépéshez.

Az ezredfordulóra a multimédiás oktatóanyagokkal kapcsolatosan már minőségi elvárások is jócskán megfogalmazódtak. Ezt tükrözi Forgó publikációja, aki részletes szempontrendszert ismertet, amely alkalmas egy multimédia-produktum értékelésére. Az elvárások címszavakban a következők:

az üzenet pontossága, érthetősége;
a rendszerben való gondolkodás, valamint ezzel szoros kapcsolatban a strukturáltság;
a navigáció;
kommunikáció és interakció;
pszichológiai-ergonómiai szempontok. (Forgó, 2001)

Az oktatóprogram sommás fogalmát Nádasi oktatástechnológia témájú tanulmányában, szakirodalmi előzmények alapján finomította és csoportokra bontotta:

- a) számítógépes tanító és ellenőrző programok
- b) szimulációs és demonstrációs programok
- c) játékprogramok
- d) számítógép felhasználása egyéni feladatok megoldására (Nádasi, 2002).

10.3.2. A tanárok multimédia használata

A köztudatban a számítógépes tanító és ellenőrző programok felelnek meg az oktatóprogram kritériumnak. Szintén közvélekedés, hogy ilyen program készítése a legkreatívabb pedagógus számára sem lehetséges „önerőből”.

A megoldáskereső figyelme a d.) pontban rögzített lehetőségek felé fordult. Ma reális lehetőség egy szaktanárnak, hogy a régi könyvtári munka mintájára a világhálón végeztesse keresési, kutatási feladatokat tanítványaival. Szövegszerkesztő programmal készíttethet beszámolókat. Számolási, tervezési feladatokat táblázatkezelői környezetbe helyezve módszert is tanít a konkrét eljárás mellé. Ezek valódi, és a kreativitást fejlesztő használati lehetőségek. Ellene ható tényező, hogy a tanárnak is ismernie kell a használt programok lehetőségeit, különben még a tanácsadói szerepnek sem tud megfelelni. Az igazi probléma azonban nem ez, mert ma az igényes tanárok zöme (65 %-a, Fehér később hivatkozott adata alapján) kezeli ilyen szinten a személyi számítógépet. A tanulás ilyen új mederbe terelése alapos előkészítést igényel, ami ötletgyűjtésből, tervezésből áll. A feladatmegoldások ellenőrzése egyrészt a visszajelzés motiváló ereje miatt, másrészt a valóban saját tevékenység biztosítása érdekében ugyancsak időigényes dolog. Kis túlzással a projektmódszer ráfordításigénye jelentkezik, de sokszor nem egy munkaközösség, hanem egyetlen oktató szintjén.

Magam az ezredforduló után a lehetőségek és a valóság ellentmondásaként éltem meg, hogy nincsenek olyan módszerek és módszer együttesek, melyek a számítógépet és használatát ismerő tanároknak lehetővé tenné, hogy a maguk tantárgyához tanulást segítő oktatóprogramokat készítsenek. Pedig egy ilyen lehetőség áttörést jelentene a számítógép oktatási használatában. Ezért tettem kísérletet a kutatás egy szakaszában a kérdés megoldására. Ennek eredményéről a disszertáció IV. főfejezetében számolok be.

A CD-ROM hordozójú multimédiát sokan már idejélműltnek tekintik az Internet közvetítette lehetőségek miatt. Pedig az Internettel szemben a hozzáférhetőség technikai korlátai következtében a mai napig vannak előnyei a CD-ROM-nak, például a tárolókapacitás-igényes képi, hang, és mozgóképi tartalmak közvetítésében.

10.4. Az internet és a pedagógus

Az internetnek kialakulása óta pedagógiai küldetést is tulajdonítunk. Ennek két alapvető oka van. Egyrészt, mert lényege a demokratikus információszolgáltatás. És dacára a reformpedagógia évszázados eredményeinek az oktatási tevékenység egyik fontos elemeként máig a tudásátszarmaztatást tartjuk nyilván. A másik meghatározó motívum, hogy a huszadik század második felétől az oktatás világválságaként megnevezett pedagógiai életérzés egy hajszolt módszer és eszközkeresést váltott ki a gyakorlat, de főleg az elmélet szakembereiből. Ebből a szempontból tekintve az internet az utóbbi tíz év legtöbb elvárással felruházott eszköze.

Ahogy maga az internet-jelenség is időben változik, úgy a vele kapcsolatos oktatási (nevelési) filozófiák is. Az internetet használók számára a világháló a következő lehetőségeket biztosítja: 1. az információkeresés; 2. az elektronikus levelezés; 3. élő, kommunikációs kapcsolat más személyekkel; 4. adat és programállományok letöltési lehetőségei.

Az oktatási hasznosításnak két szélsőséges álláspontja közismert: a.) az internet egy eszköz a sok közül, nem több; jellemző használati lehetősége az eseti információkeresés; b.) az internet a comeniusi idea modern, végletesen tökéletes megtestesítője, ami média-integráló erejével és kommunikációs funkciójával a jövő iskolájában a működés meghatározó tényezője.

A hazai e témájú kutatások legismertebb tekintélyei (Fehér, Forgó, Komenczi) és néhány európai műhely publikációiban érdekes és tanulságos volt nyomon követni a dolgozatok tematikus változását a multimédiától, az interneten át az e-learnig, a vélemények kikristályosodását, és differenciálódását, a problémák és ellentmondások felszínre jutását, és végül mindezek időbeli változását.

A három magyar kutató tevékenysége egyrészt a számítástechnika oktatási alkalmazásának teoretikus hátterét biztosította, másrészt olyan „szolgáltatás” jelleget is öltött, amire példa Komenczi 2000. évi publikációja.

Az Új Pedagógia Szemlében publikált cikk az interneten elérhető virtuális tanári szoba működéséről tájékoztat. A webhely egyszerre kommunikációs fórum és tartalomszolgáltatás. Az

Európai iskolai hálózatra feljelentkező, a virtuális oktatással foglalkozó szakemberek munkaközösségi témákból választhatják ki az őket érdeklő területet.

Az új tanári szerepkörre való felkészülést szolgálják a média-munkaközösség anyagai, többek között a médianeveléssel kapcsolatos kutatások eredményei; szoftvereszközök internetes publikációk készítéséhez; webalapú előadások és programok a médiaismeret köréből, hasznos linkek gyűjteménye. (Komenczi, 2000)

10.4.1. Az internet és a pedagógia összekapcsolódása

Fehér Milyen legyen egy Internet-pedagógus? (1999/1) című tanulmányában azzal a gondolattal szembesít, hogy az Internet terjedésével egyesek már a tanár szükségességét is megkérdőjelezik. A szerző szerint azonban erről nincs szó, csupán a tevékenységkör jelentősen átalakul. Az internetet a pedagógiai használat szempontjából, mint eszközt definiálja, szembehelyezkedve a túlzó, kizárólagosságot hangsúlyozó véleményekkel. Azt is megállapítja, hogy a tanárok előrelépése az egyik feltétele, hogy az eszközhasználat reális szintje megvalósuljon.

„A világszerte folyó iskolai internet-programok mindegyikében az internet, mint cél jelenik meg elsőként. Az eszközként való használat csak abban az esetben válik realitássá, ha egyrészt az eszközök megfelelő számban és minőségben állnak rendelkezésre, másrészt pedig a tanárok megfelelő tudással, hozzáértéssel és motivációval képesek azokat használatba venni.” (Fehér, 1999/1)

Az alapkérdésre visszatérve először egy rövid, lényegi definíciót készít. Ki lehet internet-pedagógus?

„Olyan tanár, aki képes az internetet, mint eszközt úgy beépíteni a tanítási-tanulási folyamatba, hogy ezzel minőségi változást idézzon elő.” (Fehér, 1999/1)

Részletes tulajdonság listával jellemzi is e munkakör ideális betöltőjét:

- kritikai érzék;
- jó angol nyelvtudás;
- magas szintű számítástechnikai ismeretek;
- elemző képesség, információ rendszerezési képesség;
- magas általános műveltség;
- etikusság, erkölcsösség, felelősségérzet;
- tolerancia;
- igényesség (nyelvhasználatban, tartalomban, képi világban - belső igényesség);
- képesség arra, hogy az információval olyan tanulási környezetet ("learning environment") teremtsen, amely tevékenységre, aktivitásra és kreativitásra ösztönzi a tanulókat (motivációs képesség).

10.4.2. Az internet oktatási használatának ellentmondásai

„Hazai mérések szerint elmondható, hogy a tanárok körében (még) megvan az érdeklődés és a hajlandóság az új ismeretek és módszerek elsajátítására, a legkomolyabb korlátot a szükséges technika és a támogatás hiánya jelenti pillanatnyilag.” (Fehér, 1999/2)

A helyzetjelentésben az internetet hasznosítani kívánó teoretikus figyelmeztet a hiányosságokra. Közben a nemzetközi felmérések ellentmondásos eredményeket produkáltak a számítógépes multimédia oktatási hatékonyságáról. A hazai viszonyok között pedig máris érzékelhető az iskolák és a pedagógusok részéről egyfajta elkedvetlenedés, ami oda vezethet, hogy a számítógépekre áldozott komoly összegek kidobott pénzek lesznek. A jelenség magyarázatát keresve egészen prózai okokat is fel kell, hogy soroljon.

„- Nincsenek olyan tananyagok és segédanyagok (tanári kézikönyvek például), amelyek a számítógéppel segített tanulást támogatnák. Egyre több magyar nyelvű CD-ROM jelenik

meg, ezek döntő többsége azonban lexikonszerű ismereteket tartalmaz, önálló tanulásra, kreatív feladatmegoldásra szinte egyik sem alkalmas.” (Fehér, 1999/2)

A négy évvel később publikált *Milyenek az internet-korszak pedagógusai?* (2003) című munkában az új tanárszerep-modellek realitását vizsgálja. Az elméleti alapok elemzésekor bemutatja, hogy a tanárszerep átalakulása hátterében az a változás áll, aminek lényege a tanulóközpontú, személyre szabott oktatási módszerek előretörése. Zsolnai Józsefre hivatkozva patológus árnyalatú megállapításokat tesz: a pedagógusok nem értenek a képességfejlesztéshez; a tanulók alkotókészsége nincs kibontakoztatva, a reformelképzeléseket különbségekként kezelik.

Bemutatja Fiscer György vízióját, amelyet jómagam csupán mint utópiát, szélsőséges véleményt tudom elfogadni.

„Az internet-technológia minden további nélkül lehetővé teszi, hogy már akár a tizenévesek is számos ismeretet úgy tanulhassanak meg, hogy ne kelljen egy időpontban összegyűjtve az iskolában lenniük. Az iskola ma is létező formája a kommunikációs lehetőségek eddigi korlátai miatt működik abban a formában, amelyben működik.” (Fehér, 2003)

Fehér kvantitatív mérései és tapasztalatai alapján négy csoportba sorolja a tanárokat az IKT (információs és kommunikációs technológia) használatában, az innovatív gyakorlat kialakításában. Közli a csoportok jellemzőit, és arányszámát: 1. élenjárók 5 %; 2. derékhad 55-60 %; 3. lemaradók 25-30 %; 4. technofób felhasználók 4%. (Az arányszámok intervallum jellege a tapasztalati tényezők szubjektív voltát is tükrözhetik.)

Igen értékesnek találtam, hogy az elemzések és mérések eredményei alapján konkrét javaslatokat tesz. Ezekből a legmarkánsabb három tétel a következő.

1. Az élenjáró és derékhad rétegek mozgósíthatók egy-egy nagyobb szabású feladat keretében.
2. Olyan tanártovábbképzéseket kell szorgalmazni, amelyek konkrét segítséget jelentenek a tanárnak abban, hogy az osztályteremben mit csináljanak.
3. Gyakorlatilag teljesen leépült a pedagógusok munkáját ellenőrző, felügyelő, minősítő és talán segítő rendszer, a szakfelügyelet.

Megállapítható, hogy a hazai szakemberek az internet megjelenése után üdvözölték azt, oktatási lehetőségei miatt. Néhány év elteltével már nem csak az alkalmazás lehetőségei, de a felmerülő problémák számbavétele is megtalálható a témát érintő publikációkban.

Az internet oktatási használatának legújabb és legkomplexebb lehetősége az „e-learning” szóhasználattal jellemzett keretrendszerekben realizálódik.

10.5. Az e-learning

10.5.1. A fogalom és ami mögötte van

Az e-learning szó szerint elektronikus tanulást jelent. Mielőtt e jelenségkörrel kapcsolatban definíciót keresnénk a szakirodalomban, néhány információ a magyarországi helyzetről. 2004 őszén a Népszabadság oktatással foglalkozó mellékletében a szerző annak a kérdésnek járt utána, hogy Magyarországon milyen kínálata van a virtuális, tehát e-learninges kurzusoknak. Az interjúban megszólaló két szakértő az állapotokat jellemző alábbi kijelentésre reagált.

„Az elektronikus oktatás sok esetben ma még mindössze annyit jelent, hogy a tananyag a hálózaton érkezik, majd a felhasználó egyszerűen kinyomtatja.”(Kiss, 2004)

Az egyszerű mondat burkolt kritikája az elektronikus tananyagoknak és nem a tanulóknak szól. Rowntree-t idézve már volt szó arról, hogy a tanulónak (felhasználónak) az írott anyagból tanulás egyszerűbb a képernyőről olvasásnál. Zachár László, a Nemzeti Felnőttképzési Intézet igazgatója erre a problémára reagált, amikor egyebek mellett elmondta, hogy „... egy-egy tárgy

tananyagának digitális fogyasztásra alkalmassá tétele nem olcsó, a tananyagfejlesztés költsége a 6-8 millió forintot is eléri.” (Kiss, 2004)

Csak remélhetjük, hogy a közölt összeg nem a silány, szimplán digitalizált tananyag előállítási költsége, (amit a legegyszerűbb valóban kinyomtatni), hanem az igényesen tervezett, és szerkesztett multimédiás tanulássegítőké.

Szűcs András, a Műegyetemi Távoktatási és Felnőttképzési Központ igazgatója a kurzusok szolgáltatásaival kapcsolatban az emberi tényezőre hívta fel a figyelmet.

„Az oktatók felkészültségének és motivációjának hiánya ugyancsak jelentős gátló tényező, az oktatók csekély anyagi elismerése egyenesen ellenérdekeltséghez vezet.” (Kiss, 2004)

Térjünk rá az elektronikus tanulás fogalmának pontosítására. Forgó és szerzőtársai az interneten is elérhető dolgozatukban megkísérelték egy mondatban definiálni az e-learning fogalmát, belefoglalva mindazt, amit akkor beletartozónak hittek.

„...olyan számítógépes hálózaton elérhető nyitott- tér és időkorlátoktól független-, képzési forma, amely a tanítási tanulási folyamatot megszervezve, hatékony, optimális, ismeretátadási, tanulási módszerek birtokában a tananyagot, és a tanulói forrásokat, a tutor-tanuló kommunikációt, valamint a számítógépes interaktív oktatószoftvert, egységes keretrendszerbe foglalva, a tanuló számára hozzáférhetővé teszi.”
([Forgó, Hauser, Kis Tóth], 2003)

A meghatározást két mondatra bontva és átrendezve az alábbi részletes definíció használatát javaslom.

- A.) Az e-learning nyitott képzési forma, ami a tanuló számára számítógépes hálózaton teszi hozzáférhetővé:
- a tananyagot,
 - a tanulási forrásokat, mintapéldákat, segédanyagokat;
 - a tanuló és a tutor, valamint a tanuló és társai közti kommunikációt;
 - a számítógépes interaktív oktatószoftvert (szoftvereket).
- B.) Az egységes keretrendszer tér és időkorlátoktól függetlenül használható a hatékony és optimális tanulás érdekében.

A német szerzőhármas, (M. Spaniol, R. Klamma, M. Jarke) angol nyelvű publikációjában egy virtuális oktatási központ legfontosabb jellemzőit kétféle nézőpontból foglalja össze. Egyrészt a tudásmenedzsment hallgató oldali feltételeiről szólnak, kiemelve a motiváció, és a kommunikációs készség fontosságát. Másrészt a didaktikai koncepció tényezőit veszik számba:

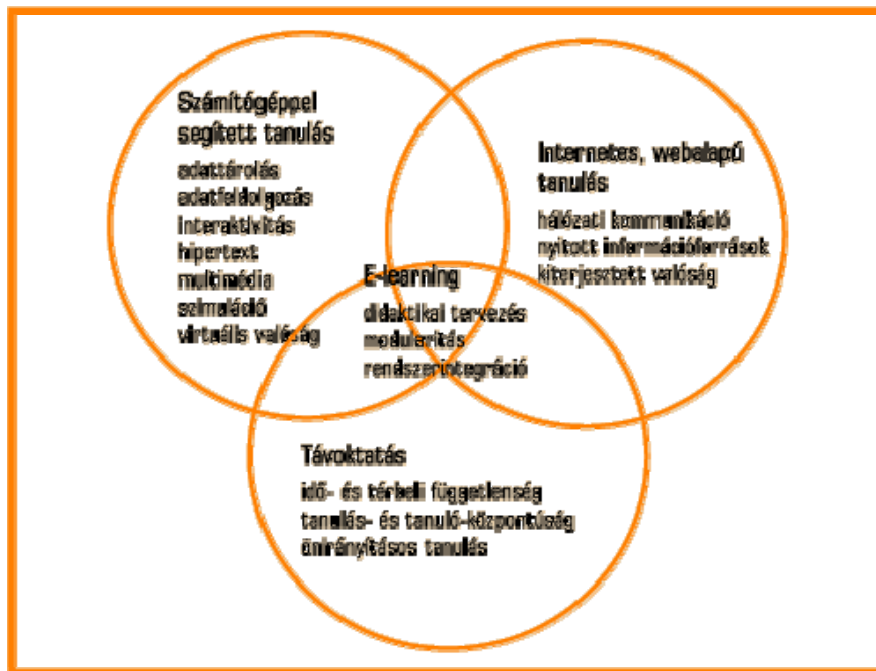
- hipermediális e-learning környezet
- széleskörű, a hagyományos médiákat is magába foglaló médiaanyagok
- a prezentációk elérhetősége jogosultságfüggő
- tanulási struktúra:
 - a tanuló – kutató
 - a tanár – konzulens
- a felhasználóknak használati utasítások. ([Spaniol, Klamma, Jarke], 2002)

A koncepció a tanulási struktúra tekintetében újító erejű, mivel a tanuló tevékenységét kutatói munkának definiálja.

Nézzünk egy más szemléletű megközelítést. Komenczi Bertalan egyik utolsó publikációjában az elektronikus tanulás komponenseivel számol, és azok integrációjaként értelmezi a komplex jelenséget.

10.5.2. Rendszerszemléletű e-learning modell

Korábbi meghatározási kísérletek alapján, Komenczi rendszerszemléletű integrációt mutat be a következő ábrán. Ennek lényege, hogy olyan, az e-learning szóhasználat megjelenése előtt is létező kategóriák (illetve azokat szemléltető körök) metszeti területére helyezi az újat, mint a számítógépes tanulás, az Internet-használat és a távoktatás. Magát az e-learninget ezután már igen kevés, de valóban fontos tulajdonságokkal jellemzi: didaktikai tervezés, modularitás, rendszerintegráció.



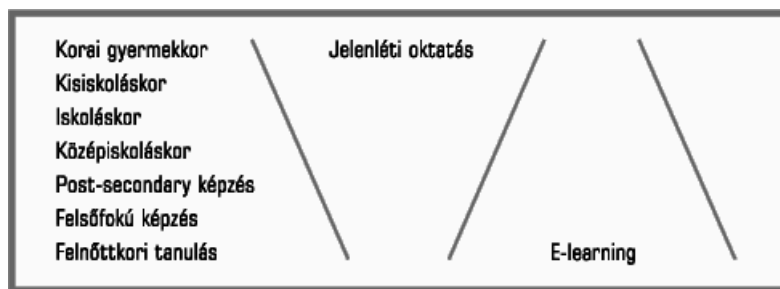
4. ábra: Az e-learning összetevői

Forrás: Komenczi, 2004

Összevetve a Forgó-féle definícióval, a szemléletességen kívül megfigyelhető a nyitott képzés és a távoktatás fogalomhasználati különbsége. Erről azonban már korábban szóltam. Egyebekben a két modell megfeleltethető egymásnak.

Az e-learning fogalom másféle definíciójára (a Forgó-féle definíció átfogalmazásán túl) jómagam egyelőre nem vállalkozom. A jelenlegi definíciók leírják a jelenség lényegét, tükrözik összetettségét az elvi lehetőségek szempontjából. A disszertáció további fejezeteiből ki fog derülni, hogy a megvalósított e-learning rendszerek csak közelíteni tudják a definíciók idealizált változatát. Ennek fényében inkább egy olyan feltételrendszer megfogalmazását érzem indokoltnak, ami a rendszerkövetelmények minimumára koncentrál.

Érdekes elvi és gyakorlati kérdés a hagyományos és az e-learninges képzés optimális aránya, és viszonya. Ezzel kapcsolatosan Komenczi egyszerű, de szemléletes ábrája kifejezi az egymás-mellettséget, de ezen túl azt a racionálisan elfogadható megállapítást, hogy az elektronikus tanulás alkalmazhatósága életkorfüggő.



5. ábra: Az e-learning szerepe a különböző oktatási formákban

Forrás: Komenczi, 2004

A két képzési, vagy oktatási forma gazdaságossági és presztízs szempontjából is kiegészíti, erősíti egymást. Tutori értekezleteken elhangzott olyan oktatói vélemény is, ami arról szólt, hogy a kényszer szülte távoktatási megoldásokat hatékonyan használják a graduális képzés berkeiben is. Ennek magyarázata Komenczi szerint a következő.

„... azok a tanárok, akik e-learning programok készítésében vesznek részt, rákényszerülnek egy átfogó és teljes körű didaktikai koncepció kialakítására, a megtanítás és a megtanulás minden részének végiggondolására. Az eközben szerzett tapasztalatok, a megerősödő tanári médiakompetencia, a tudás kialakítását segítő információk rendszerbe szervezésének megnövelt képessége a hagyományos tantermi tanításban is érezhető pozitív hatását.” (Komenczi, 2004)

Ennek a fejtegetésnek egyértelműen pozitív a kicsengése.

De hogy a valóságos e-learning keretrendszerek készítése a tanárok szempontjából hogyan zajlik, milyen problémákat vet fel, annak bemutatására a IV. főfejezetben kívánok sort keríteni.

11. Összegzés: a szemléletváltás területei

11.1. A pedagógusi szabadság belátható határai

Van a közelmúlt taneszköz használatában példa arra, hogy az akkori tanár nemzedék igen magas százalékban elfogadta az új eszköz használati értékeit. Az iskolatelevízióval foglalkozó fejezetben ezt a tényt ki is emeltem. Az elfogadottság mellett azt is hangsúlyoztam, hogy annak alkalmazása az első komolyan veendő jelzés volt a tanár társadalom felé: nem tartható tovább az a szemlélet, hogy a tanár a kizárólagos információforrás.

Ugyanakkor személyes tanulói tapasztalatom mondatja velem, hogy az a 86%-os elfogadottság messze nem jelentett ilyen arányú alkalmazást. (Természetesen nem a 86%-os gyakoriságot, vagy időbeliséget kérem számon visszamenőleg.) Arra gondolok, hogy miközben a tanárok egy része a felmérések kérdőíveire igennel válaszolt, elvi egyetértését jelezve, a valóságban egyetlen egy alkalommal sem építette óráját az új médiára. Tudjuk, az akkori körülmények között sokkal természetesebb és elvártabb volt az „egyszólamúság”, még a pedagógia legaktuálisabb kérdéseiben is. Ma viszont ez a tendencia megfordult, a normálisnál, vagy ésszerű mértékűnél erősebb az alapértelmezett opponencia az újat, a változást akaróval szemben. Hasonló megállapítást tett a motivációalkalmazás témája kapcsán Réthy Endréné is.

A mai viszonyok között ismét szükség lenne a finom kényszereket, az ösztönzést és a meggyőzést használó intézményesült koordinációs szervre, (régi neve szakfelügyelet, vagy szaktanácsadói kör), ami a modern és kipróbált eljárások általánossá válását forszírozná. Az a jelen állapot, ami egy kicsit a gyeplő lovak közé hajítására emlékeztet, véleményem szerint a rossz pedagógusi közérzet melegágya.

Nyilvánvaló, hogy a régi szaktanácsadói háló megszűnésének sok oka volt. Ideológiaként biztos az is, hogy a tanári szabadságot, a kezdeményezéseket köti béklyóba. Viszont ma már belátható, hogy az utóbbi évtizedben kialakult, kaotikusan bonyolult rendszerekben szükséges lenne olyan, vagy másféle irányjelző. Nem véletlen, hogy Fehér is megemlíti a valamikori szakfelügyelethez hasonló intézmény hiányát.

11.2. A problémákat kezeljük, és ne csupán kárhoztassuk

Szintén kritizálnom kell a tanártovábbképzések rendszerét. Történtek fontos lépések, ide sorolom az ECDL (Európai Számítógép-kezelői Jogosítvány) végzettség megszerzésének támogatást, ösztönzését.

Ezzel kapcsolatban mégis a „jobb későn mint soha!” minősítést kell használnom. Hiszen a tanárok széleskörű felkészítése nélkül már a harmadik – módszertanában igazán ki nem dolgozott és ki nem használt – technológiai generáció van előttünk, a multimédia és az internet után az e-learning.

Az elméleti kutatások teljes szinkronban próbálják követni a tudományos és technológiai fejlődés vívmányait, de közben művelőik nem, vagy alig törődnek azzal, hogy vajon a gyakorlat tudja-e a követni ezt a „száguldást”.

Nem tudja. És ennek olyan, például Fehér által mutatkozó jelei vannak, hogy az általános iskolai tananyaghoz nincs kidolgozott informatikai-számítástechnikai háttér, és általában a különböző tantárgyak számítógépes programokkal való ellátottsága, támogatottsága is alacsony. Szintén kevés az olyan magyar nyelven elérhető internetes forrás, amely ennek a korosztálynak nyújtana az iskolai tanulmányokban is felhasználható módon segítséget. (Fehér, 2003)

Ennek a jelenségnek az orvoslására kerestem megoldást, egy a IV. főfejezetben bemutatott módszeregyüttes kidolgozásával.

11.3. Összegző megállapítások

Minden teória nagy problémája: megkülönböztetni magát a többi, korábbi, másik teóriától, miközben egyre komplexebb, egyre összetettebb módon kell gondolkodni és érvelni. Mindez, ahogy a neveléstörténetben haladunk előre egyre nehezebb.

Kiemelhetünk egy elemet a soktényezős rendszerből, hangsúlyozva eddig fel nem ismert prioritását (a tanuló fontossága). Megfordíthatjuk az egyes elemek viszonyát, a determináció irányát (indukció-dedukció). De mindeközben nem tehetjük meg, hogy a többi elemet figyelmen kívül hagyjuk, hogy az új tényezőkkel nem számolunk, és hogy ne vizsgáljunk alternatívákat és kölcsönhatásokat.

Mindebből következően egy képzési rendszer hatékonyságát már nem csak a teoretikus alapvetések határozzák meg, hanem az is, hogy az elmélet alá milyen praktikus módon tudja megszervezni a gyakorlat módszer- és eszközrendszerét.

Bízható lehet, hogy a neveléstörténet mindmáig megoldotta azokat a problémákat és feladatokat, amelyeket a társadalmi és gazdasági elvárások felé közvetítettek.

A napi pedagógiai kutatások ma két szálon haladva keresik a válaszokat. Az egyik vonulat a felszín legkisebb rezdüléseire reagál. Ezzel a diagnosztizálás és az útkeresések letéteményese. A távoktatás, a számítógép, a multimédia, az internet, az elektronikus tanulás legfrissebb témaköreit viszi be a köztudatba. A másik irányzat a nevelés és oktatás mélyebb, teoretikus rétegét vizsgálja, nem szem elől tévesztve a konkrét viszonyokat sem. Meglepő, mert ellentmondásnak tűnhet, hogy az ezen irányba haladók szintén kézzelfogható, praktikus eredményekkel szolgálnak.

A ma pedagógusának alapvető feladata, hogy a szakmai irodalom főbb vonulatait átlássa, eligazodjon benne, a maga számára hasznosítsa. Erre akkor lesz elkerülhetetlenül szüksége, amikor új, a hagyományos pedagógia által még nem feltérképezett területre merészkedik, vagy kerül.

12. A II. főfejezet jegyzéklistái

Ábrajegyzék

1. ÁBRA: AZ E-LEARNING ÖSSZETEVŐI 67
2. ÁBRA: AZ E-LEARNING SZEREPE A KÜLÖNBÖZŐ OKTATÁSI FORMÁKBAN ... 68

Táblázatjegyzék

1. TÁBLÁZAT: A FELNŐTTKÉPZÉS KÖLTSÉGEI ÉS AZOK MEGTÉRÜLÉSE 55
2. TÁBLÁZAT: AZ ELVÁRÁSOK ÉS A VALÓSÁG ELLENTÉTE A TÁVOKTATÁSI HALLGATÓKNÁL 56

Irodalomjegyzék

- 1 Ágoston György:
Eltérő tanulási stratégiák és hatásuk a vizsgaeredményekre (nyitott rendszerű képzés, számítástechnikai alaptárgyainak keretében) (2005) Doktori disszertáció
- 2 Báthory Zoltán:
Tanulók, iskolák, különbségek (2000) OKKER Oktatási Kiadó
- [3] Báthory Zoltán, Falus Iván (szerkesztők):
Pedagógiai Lexikon (1997) Keraban Kiadó
- [4] Bauer Edit (szerkesztő):
A tanári empátia fejlesztése (1990) Aula Kiadó
- [5] Dhanarajan G., Ip P.K., Yuen K.S., Swales C. (szerkesztők):
Economics of Distance Education (1994) Open Learning Institute Press Hong Kong
- [6] Falus Iván (szerk.) Falus, Golnhofner, Kotschy, M. Nádasi, Nahalka, Petriné, Réthyné, Szivák:
Didaktika (1998) Nemzeti Tankönyvkiadó
- 7 Fehér Péter:
Milyen legyen egy Internet-pedagógus? (1999/1)
<http://www.mek.iif.hu/porta/szint/tarsad/pedagog/infoktat/intpedag/intpedag.html>
- 8 Fehér Péter:
Számítógép az oktatásban - a harmadik évezred küszöbén (1999/2)
<http://www.mek.iif.hu/porta/szint/tarsad/pedagog/infoktat/evezred.hun>
- 9 Fehér Péter:
Milyenek az internet-korszak pedagógusai? (2003)
<http://www.oki.hu/cikk.php?kod=iii-feher.html>
- 10 Forgó Sándor:
A multimédiás oktatóprogramok minőségének szerepe a médiakompetenciák kialakításában (2001)
<http://www.oki.hu/cikk.php?kod=2001-07-it-forgo-multimedias.html>
- [11] Forgó Sándor, Hauser Zoltán, Kis Tóth Lajos:
E-learning kurzusok, és tananyagok minőségbiztosítási kérdései (2003)
<http://www.bjkmf.hu/bszemle2003/ped120202t.html>
- 12 Gyülingné Schindler Rózsa:
Egy költséghatékony képzési modell kialakításra tett kísérlet tapasztalatai (1999)
Szakképzési szemle. 4. szám

- [13] Inkei Péter, Kozma Tamás, Nagy József, Ritoók Pálné:
Az ezredforduló iskolája (1979) Tankönyvkiadó
- [14] Jóború Magda, Mészáros István, Tóth Gábor, Vág Ottó:
Neveléstörténet (1993) Nemzeti Tankönyvkiadó
- [15] Karlovitz János, Karlovitz János Tibor:
Korszerű oktatástechnológia (2003) Eötvös József Kiadó
- 16 Kiss Melinda Katalin:
Virtuális kurzusok kerestetnek (2004) Népszabadság cikk, szeptember 9.
- 17 Komenczi Bertalan:
Orbis sensualium pictus (1997/1)
<http://www.mek.iif.hu/porta/szint/muszaki/szamtech/multimed/orbis/html/orbis.htm>
- 18 Komenczi Bertalan:
On-line (1997/2)
<http://www.mek.iif.hu/porta/szint/muszaki/szamtech/wan/hatasok/on-line/html/on-line.htm>
- 19 Komenczi Bertalan:
Off line – Az információs társadalom közoktatási stratégiája (1999)
Új Pedagógiai Szemle, 1999/7–8.
- 20 Komenczi Bertalan:
Virtuális tanári szoba az Európai iskolai hálózaton (2000)
<http://www.oki.hu/cikk.php?kod=2000-06-eu-komenczi-virtualis.html>
- 21 Komenczi Bertalan:
Didaktika elektromagna? Az e-learning virtuális valósága (2004)
Új Pedagógiai Szemle 2004/11: 31-49.
- [22] Komlós Sándor (szerk.):
Neveléstörténeti olvasókönyv (1978) Tankönyvkiadó
- 23 Kovács Ilma:
Új út az oktatásban? (1997) BKE Felsőoktatási Koordinációs Iroda
- [24] Lénárd Ferenc, Demeter Katalin:
A nevelés gyakorlata a tanítási órán (1990) Tankönyvkiadó
- 25 Maróti Andor:
Mit tehet a nyitott képzés a felnőttoktatás megújításáért? (1999)
Szakképzési Szemle. 1. szám
- 26 Menyhay Imre:
Voltunk, megvolnánk – leszünk? (1996) Püski Kiadó Kft
- [27] Moore, Michael G., Kearsley, Greg:
Distance education. A system's view. (1996)
Wadsworth Publishing Company, USA. ISBN 0-354-26496-4
- 28 Nádasi András:
Az oktatástechnológia és a taneszközök (2002) Nadas@okint.elte.hu
- 29 Nahalka István:
Hogyan alakul ki a tudás a gyerekekben? (2002/1) Nemzeti Tankönyvkiadó
- 30 Nahalka István:
A számítógéppel segített tanulás néhány pedagógiai kérdéséről (2002/2) Tanulmány

- [31] Paróczayné Korányi Margit (szerkesztő):
A felnőttképzés költségei és azok megtérülése / A távoktatás (2000)
Szakképzési Szemle 3. szám
- 32 Réthy Endréné:
Motiváció, tanítás, tanulás (2003) Nemzeti Tankönyvkiadó
- 33 Rousseau J. J.:
Emil, vagy a nevelésről (1978) Tankönyvkiadó
- 34 Rowntree, D.:
Teaching with Audio in Open and Distance Learning (1994)
(Open and Distance Learning Series)
- [35] Spaniol M., Klamma R., Jarke M.:
Data integration for multimedia e-learning environments with XML and MPEG-7 (2002)
[http://www-i5.informatik.rwth-aachen.de/lehrstuhl/staff/spaniol/publications/Data_Integration\(talk\).pdf](http://www-i5.informatik.rwth-aachen.de/lehrstuhl/staff/spaniol/publications/Data_Integration(talk).pdf)
- 36 Szabó Gábor:
A duális képzés rendszere és a projekt-orientált képzés kapcsolata (1997)
<http://www.mek.oszk.hu/01800/01805/>

III. A felsőoktatás tényezői és a belőlük levonható következtetések

A főfejezet tartalma

1. A felsőoktatás expanziója.....	89
2. Az oktatók és a hallgatók létszámainak alakulása	92
2.1 A felsőoktatás globális hatékonysága	93
2.2 A tömegképzés következményei	95
3. A III. főfejezet jegyzéklistái.....	96
4. A fejezet melléklete.....	97

1 A felsőoktatás expanziója

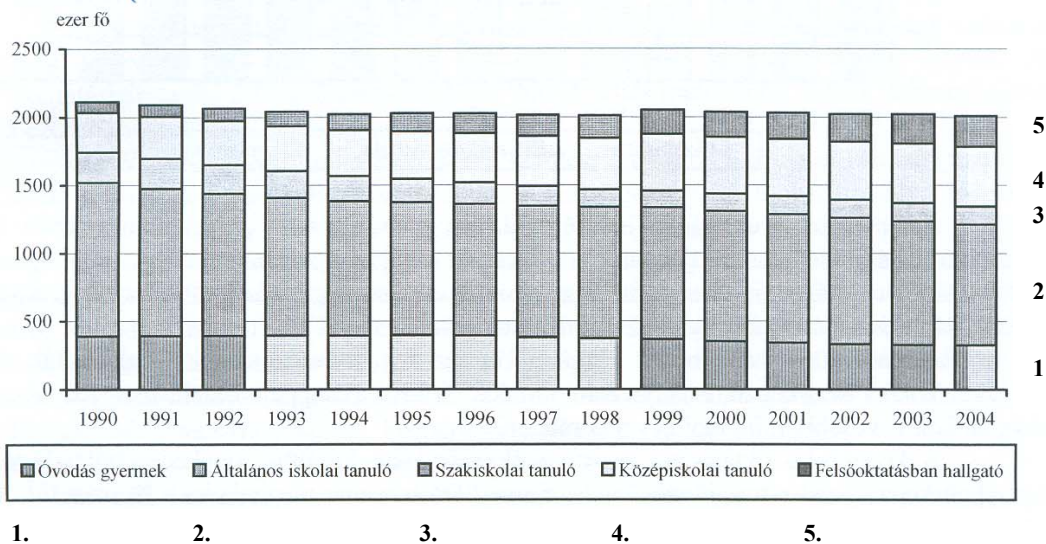
A felsőoktatásban dolgozó oktatók többféle problémát érzékelnek az utóbbi tíz évben. Általában nő a hallgatói létszám, és ezzel párhuzamosan alig változik az oktatói gárda. Ez a tendencia még erőteljesebben jelentkezik a levelező képzések és a távoktatási rendszerek berkeiben. A mennyiségi változások óhatatlanul minőségeket indukálnak. Azért, hogy a változások jellegét és következményeit jól megértsük, valamint stratégiát találjunk a problémák kezelésére, tekintsük át a jelenségkör statisztikai adatait.

A Központi Statisztikai Hivatal legfrissebb, 2005-ös kiadványában (Oktatási adatok, KSH, 2005) található diagram bemutatja az utóbbi tizenöt év tanulólétszám alakulását a nappali képzés tekintetében. A halmozott oszlopdiagram legfelső területei növekedése jelzi, hogy a nappali felsőoktatási képzésben enyhe, de tendenciózus bővülés volt tapasztalható.

A felsőoktatási intézmények nappali tagozatán a 2004/2005. tanévben 226 ezer fiatal iratkozott be. (Ezzel a növekedés 2004-ben megtört, mert ez az előző évhez képest 3 százalékos csökkenést jelent. Ez, erről a diagramról, természetesen nem olvasható le.)

A forrásdokumentum szürkescálás diagramját kiegészítettem az azonosítást segítő számokkal.

**Az óvodás gyermekek és a tanulók számának alakulása a nappali képzésben
1990–2004**



6. ábra: A nappali képzések szintenkénti létszámai évről évre fokozatosan változtak

Forrás: Oktatási adatok (2005)

Markánsabb változást tapasztalunk, ha vizsgálódásunkat kiterjesztjük a felnőttoktatás felé, különösen figyelve a felsőoktatás tanulólétszámainak alakulására.

Az élethosszig tartó tanulás előtérbe kerülésével a nappali tagozat mellett jelentős szerephez jutottak az ettől eltérő képzési lehetőségek: elsősorban a levelező tagozat, de egyre nagyobb teret hódít a távoktatás is. Mindezt a gyorsan változó gazdasági igények, a munkaerőpiac változása, valamint a szükségessé váló többszöri pályamódosítás teszik elkerülhetetlenné.

A távoktatás statisztikai adatait összevetve a klasszikus levelező képzés adataival három alapvető megállapítás tehető a következő forrás (Statisztikai tájékoztató, OM, 2004) eredetileg két külön táblázatának tanulmányozása után. (Részleteket a 76. oldalon az 1. táblázat tartalmaz.)

1. A mai akreditációs és működési feltételek mellett funkcionáló távoktatási tagozatokat 1998 óta tart nyilván az OM statisztikája.
2. A távoktatási tagozatok 2003-ig szinte kizárólag a főiskolai képzésekben nyertek teret.
3. A levelező tagozatok adatainál is feltűnő különbség van, és ez a különbség folyamatosan nő a főiskolai szintű képzés javára az egyetemi szintű képzéshez képest.

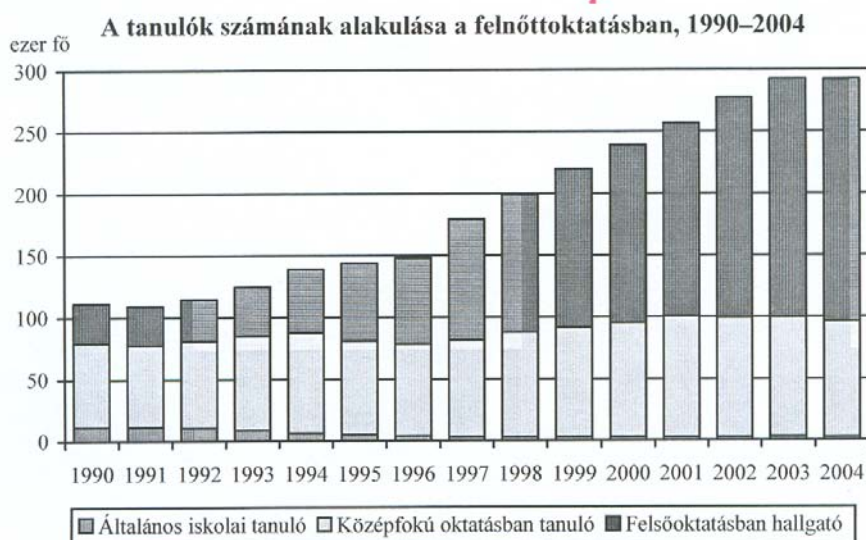
Tanév	Levelező tagozat		Távoktatási tagozat	
	Főiskolai szintű képzés	Egyetemi szintű képzés ¹⁾	Főiskolai szintű képzés	Egyetemi szintű képzés ¹⁾
1990/1991	14 201	6 848	0	0
1991/1992	12 884	6 632	0	0
1992/1993	13 956	6 878	0	0
1993/1994	18 034	7 569	0	0
1994/1995	23 829	9 008	0	0
1995/1996	32 716	11 544	0	0
1996/1997	37 772	13 397	0	0
1997/1998	50 816	23 414	0	0
1998/1999	42 283	26 545	19 009	512
1999/2000	45 453	28 696	24 782	593
2000/2001	59 849	19 444	30 688	388
2001/2002	66 751	19 893	32 366	492
2002/2003	80 338	22 323	34 991	478
2003/2004	90 668	24 822	36 353	0

1) Az 1990. évtől az 1999. évig a egyetemi szintű képzés helyett egyetemeken ill. egyetemi karokon tanulók száma

4. táblázat: A levelező és távoktatási képzések létszámadatai összehasonlítása a főiskolai és egyetemi szintű képzések tekintetében

Forrás: Statisztikai tájékoztató (Felsőoktatás) 2003/2004

A fiatalok oktatásban való részvételének közel teljes körűvé válásával az esti és levelező oktatás szerepe az alapfokú oktatásban fokozatosan szűkül, a középiskolákban a kiegészítő képzés felé tolódik el. A 2004/2005 tanévben az általános iskolai felnőttoktatásban mindössze 3000 fő, a középfokú oktatásban 94 ezer fő tanult.



7. ábra: A felnőttoktatás a felsőoktatásban fejlődik a legdinamikusabban

Forrás: Oktatási adatok (2005)

A levelező és távoktatási programok különösen a felsőfokú oktatásban elterjedtek: a beiratkozott hallgatók száma 2004/2005-ben már 196 ezer fő volt.

Mivel ez a szám csupán 2%-os növekedés a tavalyi évhez viszonyítva, jó okunk van feltételezni, hogy a 15 év viszonylatában látható dinamikus növekedés lelassult és a nappali tagozatos létszámhoz nagyon közeli értéken megállapodott.

2 Az oktatók és a hallgatók létszámainak alakulása

A hallgatók statisztikai adatai elkülöníthetők a különböző képzési formák szerint, viszont az oktatók esetében ez lehetetlen. Az intézményekben ugyanis jórészt ugyanazok az oktatók látják el a levelező és a távoktatás oktatási feladatait, akik a nappali képzésben dolgoznak.

Hallgatók képzési szintenként	1990/1991	1995/1996	2003/2004	2004/2005
Felsőfokú szakképzés	0	0	7200	9100
Egyetemi oktatás	47500	73500	133300	138200
Főiskolai oktatás	54900	109400	233700	240300
Szakirányú továbbképzés	6000	12600	27100	26000
Doktori képzés	0	0	7800	7900
Összes hallgató	108400	195500	409100	421500

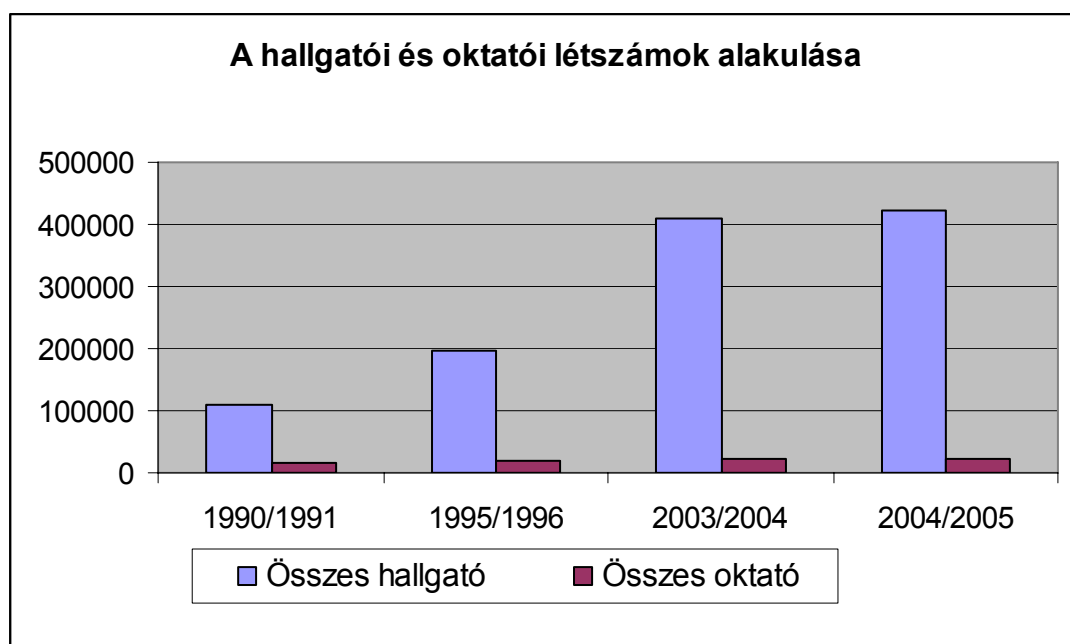
Hallgatók tagozatonként	1990/1991	1995/1996	2003/2004	2004/2005
Összes nappali tagozatos hallgató	76600	132900	216300	225500
Összes felnőttoktatási hallgató	31800	62600	192800	196000
Összes hallgató	108400	195500	409100	421500

Összes oktató	1990/1991	1995/1996	2003/2004	2004/2005
	17302	18098	23288	23787

5. táblázat: Hallgatói és oktatói létszámok a felsőoktatásban

Forrás: Oktatási adatok (2005)

A táblázat alapján a szemléletesség érdekében elkészítettem az alábbi oszlopdiagramot.

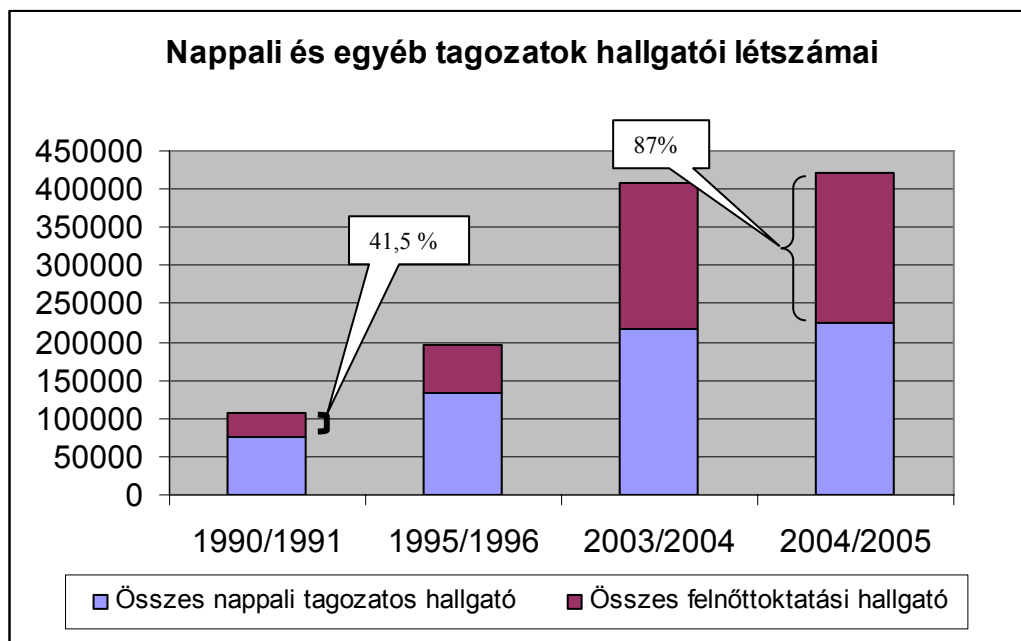


8. ábra: A hallgatói létszámok erősen, az oktatói alig emelkedtek

Adatforrás: Oktatási adatok (2005); ábra: saját

A táblázat adatai és a diagram mutatják, hogy miközben az összesített hallgatói létszám a négyszeresére (389 %) emelkedett, az oktatói csupán 37,5 %-al nőtt!

A korábbi diagramok közül a 2. ábra felnőttoktatási oszlopdigrammja mutatott erőteljesebb növekedést. Tekintsük meg a hallgatói adatok bontott diagramját is, ami összehasonlítja a nappali és a felnőttoktatás létszamarányainak alakulását az utóbbi tizenöt évben.



9. ábra: A hallgatói létszámok kiegyenlítődtek

Adatforrás: Oktatási adatok (2005); ábra: saját

Az összes hallgatói létszám folyamatosan emelkedett, ezen belül a felnőttoktatás aránya a nappali képzéshez képest tizenöt év alatt 41,5 %-ról 87 %-ra nőtt.

Összefoglalva az eddigieket megállapíthatjuk, hogy az utolsó tizenöt év legmarkánsabb változása a felsőoktatásban a hallgatói létszám erőteljes emelkedése. Ez a tendencia a felsőoktatás korábbi elitképzési koncepciójának megváltozását, és a tömegképzés fokozatos megvalósulását jelzi. Ennek a folyamatnak nincs megfelelő követése a felsőoktatási intézmények oktatói létszáma tekintetében.

2.1 A felsőoktatás globális hatékonysága

A hallgatói és oktatói létszámok arányainak rohamos változása, párosulva egyéb normatívák romlásával (óraszámok csökkenése, csoportlétszámok emelése) megnehezíti, esetleg lehetetlenné teszi a képzés korábbi színvonalának megtartását. E pesszimista megközelítés eléggé elterjedt a felsőoktatás oktatói körében.

Vizsgáljuk meg van-e alapja a fenti vélekedésnek.

A mellékletben szereplő eredeti táblázatok nem könnyítik meg, hogy a legátfogóbb hatékonyságvizsgálatot elvégezzük. Szeretnénk az utóbbi tizenöt év tekintetében összehasonlítani az egyetemekre és főiskolákra felvett hallgatók létszámát, a képzéseket eredményesen befejezettek számával. Ezen adatok közvetlen nyilvántartása nem véletlenül nem szerepel a táblázatok között. Igen nehéz (vagy lehetetlen) a hallgatók nyomon követése az évhalasztások és más képzésekre való átjelentkezések miatt.

A táblázatok bontva mutatják a nappali és egyéb tagozatok létszámadatait, viszont az oklevélszerzés számomra rendelkezésre álló táblázata az egyetemi és főiskolai végzettség adatait nem bontva, hanem összesítve tartalmazza. Mivel a két képzési szint létszámadatai rendelkezésemre álltak, készítettem mindkét alaptáblázat mellé egy-egy számított oszlopot, ami a főiskolai 3 év és az egyetemi 5 év időeltolódását súlyozottan átlagolja. Ezek a számok rendre 3,3

és 3,8 közé estek. Ezután a végső táblázat adatpárosításaihoz megállapítottam a kerek 4 évet. A kerekítés kényszere nyilvánvaló, hiszen a végzés adatai évenként álltak a rendelkezésemre. A kerekítés felfelé mutató irányát nem csak a súlyozott számok középértéke indokolja, hanem az a nyilvánvaló tény, hogy a hallgatók (ma már egyre nagyobb hányada) nem 3 illetve 5 év alatt szerez diplomát, hanem 4 (5) illetve 6 (7) év alatt.

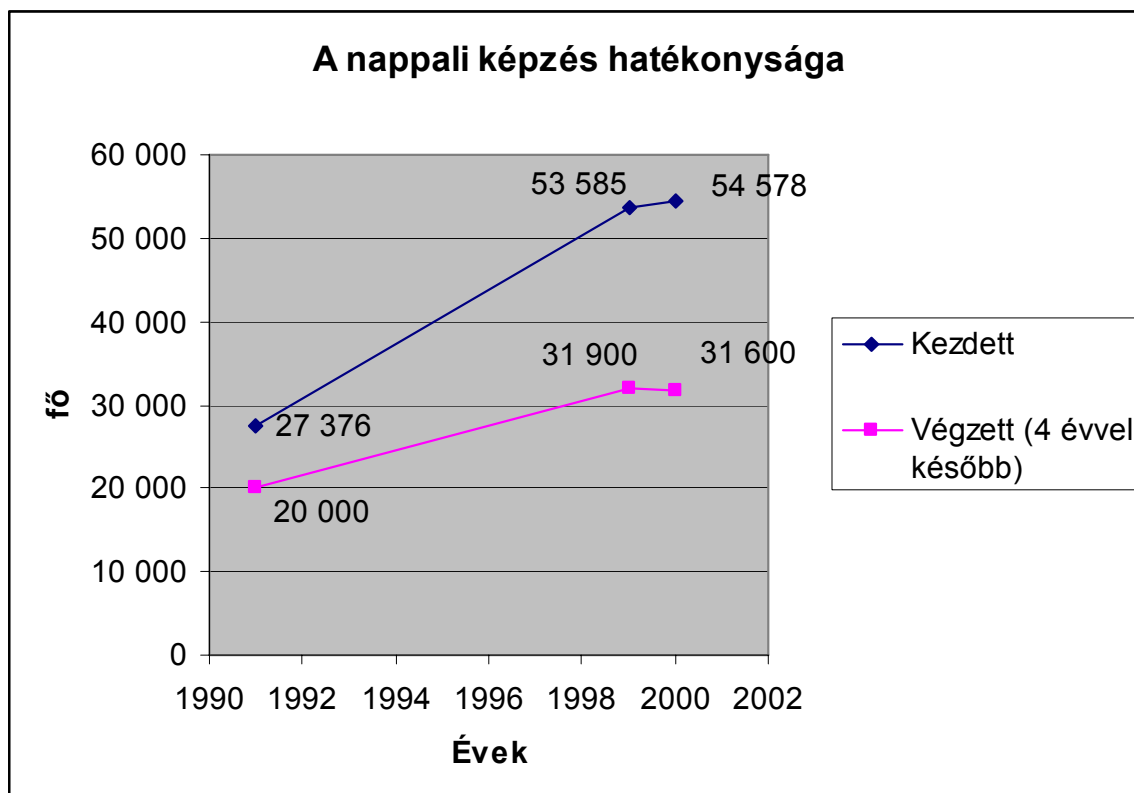
Bár a létszámadatok évenként álltak rendelkezésemre, az oklevélszerzés statisztikája csak bizonyos tanévekre. Végül úgy döntöttem, hogy megelepszem a tényszámokkal, és nem próbálom a hiányzó adatokat interpolálással pótolni.

Kezdet dátuma	Nappali képzések			Felnőttképzések		
	Kezdet	Végzett (4 évvel később)	Arány	Kezdet	Végzett (4 évvel később)	Arány
1991	27 376	20 000	73%	7 771	6 200	80%
1999	53 585	31 900	60%	45 303	20 900	46%
2000	54 578	31 600	58%	48 829	21 900	45%

6. táblázat: Néhány évfolyam képzés kezdeti és oklevélszerzési létszáma

Forrás: saját adatgyűjtés

Elkészítettem a nappali és felnőttképzési adatpárok diagramjait. Az időszori adatok ábrázolásánál a végzetek adatjelölő vonalait nem toltam el jobbra 4 évvel. Így ugyanis az arányokat jobban érzékelteti a diagram. A leolvasáskor hozzátehető a magyarázat: 1991-ben kezdett évfolyam végzős létszáma lesz (4 év múlva) 20 000 fő.



10. ábra: A képzést megkezdettek létszáma meredekebben emelkedik

Forrás: saját ábra

A két táblázat adatai alapján megállapíthatjuk, hogy a nappali képzésben kilenc év alatt 73%-ról 58%-ra romlott a végzetek aránya.

Ugyan ezek az arányszámok a nem nappali képzés táblázatában még erősebb romlást mutatnak, de itt az induló adatokat az akkori kis létszámok miatt fenntartással kell kezelni.

2.2 A tömegképzés következményei

Tudomásul kell venni, hogy a 2000 évben kezdett, és a közelmúltban végzett nappali tagozatos hallgatóink esetében 60% alá került az eredményességi ráta. Természetesen ebbe az eredménybe sok egyéb, eddig nem vizsgált tényező, körülmény is belejátszott a létszámokon kívül.

Amikor a mai tagozatok hatékonyságát vizsgáljuk, nem csupán a felvettek és végzetek számára érdemes koncentrálni. Ha a végzetek számát az oktatók számához viszonyítanánk, a korábbi tényezők alapján előre meg lehet jósolni a képzés, és a tanári munka hatékonyságának javulását. Ekkor viszont meg kell említeni, hogy további vizsgálatokat igényelne annak eldöntése, hogy a ma oklevelet szerzettek tudása, készségei, képességei hogyan viszonyulnak a 15 évvel ezelőtti végzetekéhez.

Arról sem szabad elfelejtkezni, hogy a levelező és távoktatási képzések hallgatóinak egy nagy része e képzések speciális lehetőségei nélkül a felsőoktatási intézmények falain kívül maradnának.

A fejezet statisztikai elemzése azzal a céllal készült, hogy tisztában legyünk az oktatói munkát befolyásoló paraméterek változásával, és szakítsunk a kényelmes, de sehova nem vezető, múltbeteintő, sóhajtozó mentalitással. Azokon a területeken keressünk megoldást, amelyekre komoly befolyásunk van, és a tőlünk független folyamatokat vegyük tudomásul.

3 A III. főfejezet jegyzéklistái

Ábrajegyzék

1. ábra: A nappali képzések szintenkénti létszámai évről évre fokozatosan változtak.....	89
2. ábra: A felnőttoktatás a felsőoktatásban fejlődik a legdinamikusabban	90
3. ábra: A hallgatói létszámok erősen, az oktatói alig emelkedtek	92
4. ábra: A hallgatói létszámok kiegyenlítődtek.....	93
5. ábra: A képzést megkezdettek létszáma meredekebben emelkedik.....	94

Táblázatjegyzék

1. táblázat: A levelező és távoktatási képzések létszámadatai összehasonlítása a főiskolai és egyetemi szintű képzések tekintetében	90
2. táblázat: Hallgatói és oktatói létszámok a felsőoktatásban.....	92
3. táblázat: Néhány évfolyam képzés kezdeti és oklevélszerzési létszáma	94

Irodalomjegyzék

[1] Oktatási adatok (Előzetes adatok) 2004/2005 Központi Statisztikai Hivatal (2005)

[2] Statisztikai tájékoztató (Felsőoktatás) 2003/2004 Oktatási Minisztérium, (2004)

4 A fejezet melléklete

Elsőévesek főiskolai létszámai

Tanév	NAPPALI	Esti	Levelező	Távoktatás	NEM NAPPALI tagozat összes
1990	11 831	1 136	4 946		6 082
1991	13 306	937	4 210		5 147
1992	18 256	1 019	6 037		7 056
1993	20 699	1 153	9 783		10 936
1994	21 562	1 842	12 380		14 222
1995	24 286	1 806	15 456		17 262
1996	24 280	1 259	15 335		16 594
1997	24 027	2 077	22 910		24 987
1998	25 167	1 690	17 130	10 601	29 421
1999	26 189	1 896	17 385	13 168	32 449
2000	28 902	2 445	22 718	15 559	40 722
2001	31 602	2 846	27 679	14 794	45 319
2002	32 751	2 897	34 742	15 439	53 078
2003	33 838	2 496	35 595	15 416	53 507

Forrás: Statisztikai tájékoztató (Felsőoktatás) 2003/2004

Elsőévesek egyetemi létszámai

Tanév	NAPPALI	Esti	Levelező	Távoktatás	NEM NAPPALI tagozat összes
1990	10 831	617	2 706		3 323
1991	12 079	362	2 262		2 624
1992	11 936	304	2 318		2 622
1993	14 306	468	3 206		3 674
1994	16 372	527	3 964		4 491
1995	18 147	447	4 941		5 388
1996	20 418	381	5 022		5 403
1997	21 642	651	9 901		10 552
1998	23 719	842	9 891	316	11 049
1999	25 397	900	11 294	660	12 854
2000	23 676	825	7 031	251	8 107
2001	25 107	880	1 215	264	2 359
2002	25 012	935	8 821	215	9 971
2003	25 861	1 007	9 201		10 208

Forrás: Statisztikai tájékoztató (Felsőoktatás) 2003/2004

Az oklevelet szerzettek száma

Tanév	Nappali tagozat	Felnőttoktatásban végzett	Összes hallgató
1990/1991	16 000	8 100	24 100
1995/1996	20 000	6 200	26 200
2003/2004	31 900	20 900	52 800
2004/2005	31 600	21 900	53 500

Forrás: Oktatási adatok (2005)

IV. A szerző multimédiás és e-learninges tapasztalatai – alkotó és értékelő tevékenységek krónikája

A főfejezet tartalma

1. A multimédiás oktatóprogram-készítés kísérlete és eredményei	100
1.1. Bevezetés, az átfogó elképzelés kialakítása.....	100
1.1.1. <i>A motiváció</i>	100
1.1.2. <i>A megvalósítás körvonalai</i>	100
1.2. A megvalósítás normatívái	101
1.2.1. <i>A program és a klasszikus didaktikai alapelvek</i>	101
1.2.2. <i>A sokoldalú szemléltetés szempontrendszere és multimediális lehetőségei</i>	102
1.3. A programátalakítások első eredményei.....	104
1.3.1. <i>A tanári részvétel</i>	104
1.4. A programkészítés kísérlete.....	105
1.4.1. <i>A programkészítés körülményei</i>	105
1.4.2. <i>Az eredmények dokumentálásának a módszere</i>	106
1.4.3. <i>Az elkészült programok jellemzői</i>	107
1.4.4. <i>Az elkészült programok értékelése</i>	108
1.4.5. <i>A készítők értékelése a módszerről</i>	109
1.5. A módszeregyüttes készítésnek és kipróbálásának eredményei – összefoglalás.....	111
1.5.1. <i>Összefüggések a csoporton belüli munkamegosztás és a program-termékek között</i>	111
1.5.2. <i>A programkészítés eredményei és a kérdőívekből megállapítható motivációs tényezők kapcsolata</i>	112
1.5.3. <i>Egy fontos tanulság</i>	113
2. A Virtuális egyetem kisvállalkozóknak című komplex elektronikus tananyag egy moduljának az értékelése	114
2.1. A képzés struktúrája.....	114
2.2. A Számítástechnika kurzus általános jellemzői.....	115
2.3. Részletes értékelés	116
2.3.1. <i>Az esztétikai kivitelezés minősége</i>	116
2.3.2. <i>A technikai kivitelezés minősége</i>	116
2.3.3. <i>A tartalom tagoltságának jellemzői és szintjei</i>	117
2.3.4. <i>A szöveges részek olvashatósága</i>	117
2.3.5. <i>A kivitelezés egyszerűsége, közérthetősége</i>	119
2.3.6. <i>Jellemző nyelvhelyességi hibák</i>	119
2.4. A hallgatói értékelés	119
2.4.1. <i>A próbatanítás körülményei</i>	119
2.4.2. <i>A programmal kapcsolatos negatív megállapítások</i>	120
2.4.3. <i>A programmal kapcsolatos pozitív megállapítások</i>	120
2.5. Az elektronikus tananyag készítésének körülményei	120
2.6. A két módszer (a kutató fejlesztette és a professzionális rendszer) azonos és eltérő vonásai.....	121
3. A IV. főfejezet jegyzéklistái.....	123
4. Mellékletek.....	124
4.1. Az előzetes tájékozódás interjúi	124
4.1.1. <i>Interjúk távoktatási hallgatókkal</i>	124

4.1.2. Interjú a BGF KVIF kara távoktatási igazgatójával, Zimányi Krisztinával	125
4.2. Segédlet a multimédiás oktatóprogram készítéséhez	129
4.3. Illusztrációs oldalak az átalakítással készült programokból	139
4.4. Tanár szakos hallgatók felmérése – a felmérés kérdőíve	143
4.5. Az oktatóprogramot készítő tanár szakos hallgatók felmérési adatai	145
4.6. Interjúk e-learning tananyagot szerkesztő kollégákkal	149
4.6.1. A Dr. Eszes Istvánnal készült interjú	149
4.6.2. A Dr. Zimler Tamással készült interjú	152

13. A multimédiás oktatóprogram-készítés kísérlete és eredményei

13.1. Bevezetés, az átfogó elképzelés kialakítása

A multimédia szerepének vizsgálata a hagyományos és távoktatási rendszerekben a kilencvenes évek közepétől került a kutatások előterébe. Ugyanakkor a főiskolai képzéseken még az ezredforduló után is a tanár vezérelte módszerek eseti alkalmazásáról lehet csak számot adni. Előadásvázlatok számítógépes szerkesztésére, és kivetítőn történő bemutatására látunk olykor példát. A tanulást segítő multimédiás oktatóprogramok csupán bizonyos területekre készültek el megfelelő számban.

A probléma sokrétű, a megoldása nemcsak anyagi kérdés. Ebben a hitben erősítettek olyan kelet-európai példák, kísérletek, amelyek kezdeményezői a személyi feltételek oldaláról látták az előrelépés lehetőségét.

Bocskov és Mezensyin például abban, hogy Web-grafika, web-multimédia címmel olyan tanulásmódszertani anyagot szerkesztettek és publikáltak, ami az internetes tananyagkészítésben adna segítő ösztönzést a témára nyitott kollégáknak. Az interneten publikált, de kinyomtatva is csak ötven oldalas segédlet jórészt a grafikus operációs rendszer platformján, annak beépített programszegmensei segítségével próbál képek, valamint szöveges, hang-, animációs, sőt filmes részletek felhasználásával multimédiás weboldalak szerkesztésére tanítani.

([Bocskov, Mezensyin], 2002)

A kutatás adott szakaszában, amikor már tájékozódtam a problémáról, úgy döntöttem, hogy a tanári szerep kitágításával keresek tanártársaim számára módszert az új elektronikus tananyagok készítéséhez.

13.1.1. A motiváció

A II főfejezet legaktuálisabb irodalmi forrásai helyzetelemzés értékű megállapításokat tartalmaztak az átalakuló, és korszerűsödő oktatás problémáiról. A felsőoktatásban, azon belül a távoktatási rendszerekben az informatikai lehetőségek (kiemelten az Internet) leginkább a szervezés, az adminisztráció, a tájékoztatás területein kapnak szerepet. Nem tekinthető módszertanilag kielégítő megoldásnak az, ha a tananyag korábbi jegyzet,- vagy tankönyvváltozatát „digitalizált” formában teszik hozzáférhetővé CD-ROM-on, vagy az interneten. Ha a célközönség valóban fel akarja ezeket használni, a könnyebb olvashatóság érdekében kinyomtatja. A kitérő ilyen esetben gazdaságtalan és értelmetlen.

A szakirodalmi megállapításokat erősítették azok a tapasztalatok, melyeket a BGF KVIF kara távoktatási képzéseim szereztem. A főfejezet mellékletében mutatom be azt a két dokumentumot, amely a hallgatókkal, valamint a távoktatás vezetőjével készített interjúk tartalmi összefoglalói.

A III. főfejezet statisztikai adatai azt tükrözik, hogy a tömegképzés hazánkban formálódó körülményei között elkerülhetetlen szükségszerűség a távoktatási rendszerek üzemeltetése, és korszerűsítése. Sőt, a számok arra utalnak, hogy a nappali alapképzések is egy rugalmasabb és gazdaságosabb képzési forma felé tartanak.

13.1.2. A megvalósítás körvonalai

Az elképzelés alaptézise: a számítógépet használni tudó, de nem számítástechnika szakos pedagógus kollégákat „hozzuk olyan helyzetbe”, hogy képesek legyenek – az önálló tanulást segítő – multimédiás programokat készíteni. Kísérjük meg a multimédia lehetőségeit beemelni a napi pedagógia eszköztárába úgy, hogy ennek megvalósításakor a legközvetlenebb gyakorlati szempontok irányítsanak.

Az oktatás, ezen belül a távoktatás területén nyilvánvaló az igény olyan célirányos oktatóprogramok iránt, amelyeket egy-egy tanár a saját hallgatói számára könnyen elkészíthet, majd később módosíthat. Elvárás lehet továbbá, hogy kövessék az oktató által képviselt szemléletmódot, és tartalmazzák a szükséges és éppen aktuális információmennyiséget. És mivel

viszonylag szűk körben használatosak (egy intézmény egy-egy szakán, adott tárgyban), alapvető követelmény, hogy kevés energia és idő ráfordításával legyenek elkészíthetők.

Az alaptézis teljesülését biztosító feltételrendszer az alábbi pontokban foglalható össze:

- Az a tanár, aki a multimédiás tananyagfejlesztésben részt kíván venni, rendelkezzen megfelelő számítástechnikai alapismerettel.
- Válasszunk olyan multimédia-készítő programot, amelynek kezelése nem sokkal bonyolultabb egy szövegszerkesztő, vagy egy prezentáció-készítő program használatánál.
- A kiválasztott fejlesztőprogram alapvető kezelését meg kell tanítani a munkába bekapcsolódó kollégáknak.
- Meg kell tervezni, és el kell készíteni egy olyan oktatóprogram-struktúrát, amely több tantárgy vonatkozásában is felhasználható kiindulási alapként, illetve egy tárgyon belül is az információtartalmak lecserélésével gyorsan, hatékonyan és gazdaságosan átalakítható további fejezetek, témák oktatására.
- A tanároknak folyamatos adatgyűjtést kell végezniük (szöveges, képi, hang-, mozgóképi anyagok), hogy a programvázak feltöltése, időnkénti átalakítása ezekkel gyorsan történhessen.

13.2. A megvalósítás normatívái

A programkészítés módszerének megtervezésekor elsősorban a termékkel, a produktummal kapcsolatos követelményekre kellett ügyelnem. Forgó (2001) részletes és általános szempont-rendszert ismertet, amely alkalmas egy multimédia-produktum értékelésére. Ennek kulcskategóriái: a rendszerben való gondolkodás; strukturáltság, a navigáció; kommunikáció és interakció; pedagógiai-didaktikai szempontok, pszichológiai-ergonómiai szempontok.

E szempontok figyelembevételével és saját oktatói és médiahasználói tapasztalataim alapján az alább kiemelt követelményekre helyeztem a hangsúlyt.

- A program feleljen meg a klasszikus didaktikai alapelveknek.
- Használja ki a sokoldalú szemléltetés multimédiális lehetőségeit.
- A kezelőfelülete legyen egyszerű, hatékonyan használható.

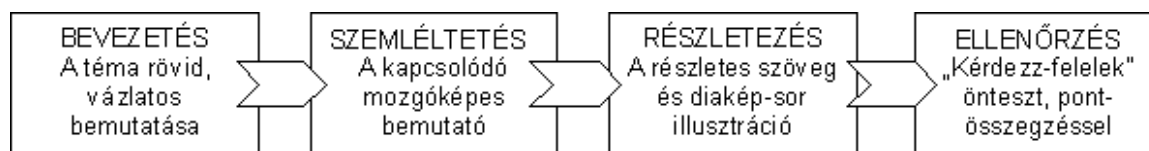
Hasonlóan fontos követelménynek tekintetem a készítés technológiájával kapcsolatban az alábbiakat:

- A program készítése ne igényeljen mélyebb számítástechnikai ismereteket.
- A program a moduláris felépítés révén (Komenczi, 2004) többször is felhasználható legyen.

13.2.1. A program és a klasszikus didaktikai alapelvek

Kiválasztásra került egy olyan fejlesztői környezet, amely objektumorientáltsága révén szerény programozói munka árán is látványos eredményt ígért (NeoBook 4.0). Ezzel a programmal elkészítettem az első „programmorzsát”. Ezalatt azt az eleminek szánt programot értem, amely egy tananyagrészt önálló, teljes feldolgozását segíti, és amely már az alapvető didaktikai részfunkciókat tartalmazza.

Minden tananyag kisebb alapegységekre bontandó. Ezeket az egységeket, mint fejezeteket, az egymásra épülés logikája szerint rendezzük sorba. Minden fejezeten belül négy didaktikai szakaszban, – („multimédiás könyvoldalon”) történik a munkáltatás.



11. ábra: A program egy fejezetének szerkezeti ábrája

Forrás: saját ábra

A „Bevezetés” oldal gördítősávós szöveglablaka emlékeztet leginkább a klasszikus, szöveg-alapú információhordozók használatára. Mégis szükségesnek tűnik, mivel így lehet a legtömörebben a fejezet feldolgozásához tartozó alapinformációkat megadni, a felhasználót az adott témáról tömören tájékoztatni.

A „Szemléltetés” oldal a motiválás és érzéketes bemutatás szempontjából a legértékesebb oldal. A mozgóképi bemutatás médiaablakában a teljes képernyőnél jóval kisebb területen (adattárolási kompromisszum) filmszerű, esetleg hangosfilmes szemléltetésre kerül sor. A program első változatában minden témakörben hat rövid film lejátszására van lehetőség, a filmek azonosítása a parancsgombokra írt címek alapján történik.

A „Részletezés” oldalon egy menü maximum 9 pontra bontva kínál választékot a felhasználónak. Egy elem kiválasztása után a kívánt témarészlet szemléltető ábrája és a hozzá tartozó értelmező, magyarázó szöveg egyszerre jelenik meg. Ezen a területen lehet a téma mélyebb részleteire kitérni, azokat bemutatni.

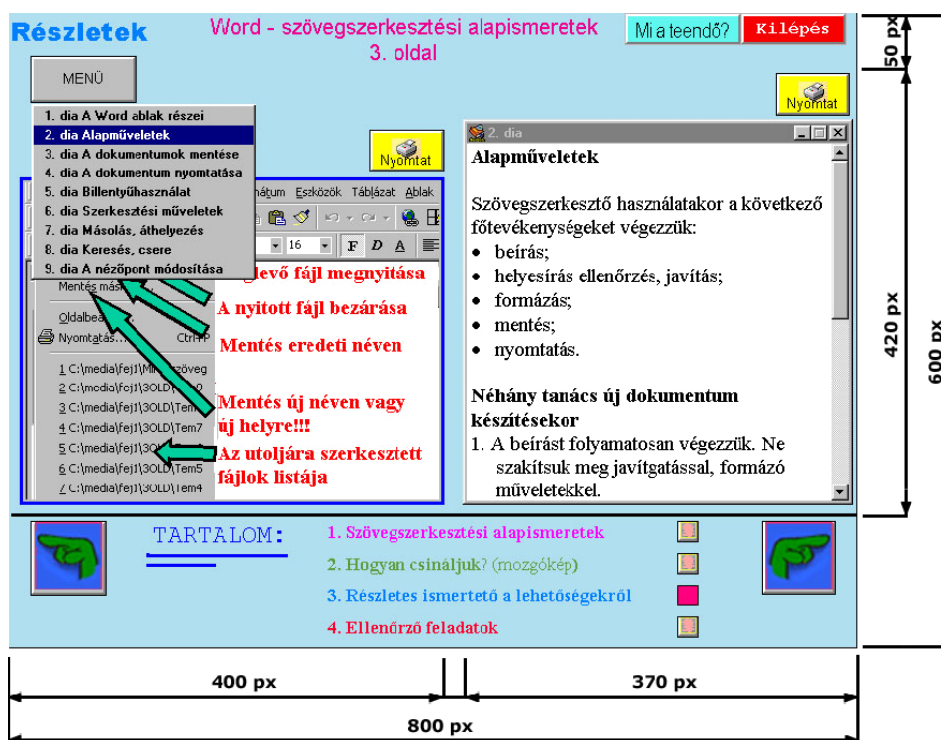
Az „Ellenőrzés”, pontosabban önellenőrzés oldalon valósul meg a tanulási folyamat visszacsatolása. E fő funkció mellett nem elhanyagolható a kérdezz-felelek játék motivációs ereje sem. A feldolgozott, megtanult lecke legfontosabb fogalmainak ismeretét vizsgálja a program fejezetenként 15 rövid kérdés formájában. Lehetőség van 3 és 10 kérdéses csomagokkal gyakorolni a „vizsgáztatás” előtt. A gyakorlási szakaszban segítséget kérhet a felhasználó egy mini adatbázisban keresve a legvalószínűbb választ, fogalmat. A valódi vizsga idején a program tíz kérdést sorsol ki a téma kérdéshalmazából. Ekkor nincs lehetőség segítséget kérni, és a válasz csak pontos helyesírással (tehát szigorú egyezés esetén) kerül elfogadásra. Az értékelés egyrészt folyamatos és azonnali, másrészt az eredmény összesítésekor a 80%-os vagy jobb eredményt tekinti sikeres vizsgának.

A programmorzsa első konkrét tananyag tartalma számítástechnikai, ezen belül a szövegszerkesztést bevezető téma volt. A munka hatékony, gyors folytatását, és a teljes oktatóprogram elkészítését segítette a moduláris jelleg.

13.2.2. A sokoldalú szemléltetés szempontrendszere és multimediális lehetőségei

A programon, és minden fejezeten belül megfigyelhető a szöveges, képi, mozgóképi (hangos mozgóképi) funkciók együttes, egymást kiegészítő-erősítő használata. Alkalmazásuk helye elsősorban a didaktikai funkciók alapján dőlt el. A készítés hatékonysága, gazdaságossága is befolyásolja, hogy a szöveg-állókép arány a szemléletesebb illusztrációk felé mozduljon-e el. Szinte a témától függetlenül megfigyelhető, hogy egyszerűbb, tehát kisebb munka verbálisan elmagyarázni valamit, mint megtervezni és elkészíteni a jelenség, vagy fogalom szemléltető ábráját. További szempont a különböző formájú információk tárolási helyszükséglete. Közismert tény, hogy az egyszerű, formázatlan szöveg a legkisebb tárhelyet foglalja, nagyságrendekkel többet igényel az állókép, és újabb nagyságrenddel többet a mozgóképi, illetve a hangos mozgóképi. A tárolókapacitással való gazdálkodásra törekedni kell akkor is, ha CD-ROM-on történik a program terjesztése, és akkor is, ha Interneten kívánjuk hozzáférhetővé tenni. A mozgóképi elemek alkalmazásakor engedményeket kell tenni elsősorban a lejátszási időben és a mozgóképi ablak méretében, esetleg a megjelenítés minőségében.

A kezelőfelülete legyen egyszerű, hatékonyan használható.



12. ábra: A program kezelőfelületének képpont-arányai

Forrás: saját ábra

A program egységes kezelőfelületének kialakításakor a képi tartalom kompromisszumos megosztására törekedtem. A 600 képponttal (pixel) mérhető vertikális méretből 130 pontnyi sávot tartottam fenn a navigációt és tájékozódást segítő feliratoknak és parancsgomboknak. 50 pontnyi sáv szélesség biztosít helyet az aktivált oldal címfeladatainak. Itt található a lehetséges tennivalókat ismertető gomb, és a fejezetből való kilépés parancsgombja is. A munkaterület a 420-as pontszámmal arányos középső rész. Ezen belül a bemutatott „Részletek” oldalon az állóképi és szövegablak (400 : 370 ≈ 1 : 1) közel azonos arányban osztoznak. A program fejlesztői környezete lehetővé teszi, hogy a következő verziónál e fent vázolt arányokon módosítsunk, például az információátadásra fenntartott hasznos munkafelület javára.

A program készítése ne igényeljen mélyebb számítástechnikai ismereteket

A kivitelezés első kézzelfogható eredménye az a programváz volt, amely alkalmas arra, hogy a feladatra vállalkozó nem számítástechnika szakos kolléga is elkészíthesse belőle saját tárgyában a maga oktatóprogramját. A program gyors átalakítását az teszi lehetővé, hogy a programot működető elemek, (kapcsolók, párbeszédelemek) vagyis azok, amelyek programozási munkát is jelentettek, a helyükön maradnak. Szintén nem érinti az átalakítás a didaktikai egységeket, vagy a kérdés-felelet rész alprogramját.

A szöveges, képi, hang, és mozgóképi adatállományok, melyek a programot kísérik, a program-compiler fordítómunkája előtt lecserélhetők. Ennek előfeltétele, hogy „szabványos körülmények között” történjen az adattárolás. Ennek megvalósítása az operációs rendszerek könyvtár (mappa) struktúrájára épül. Amennyiben rendelkezésre állnak előre gyűjtött digitális anyagok, ezekből válogatva a programvázból új oktatóprogram készülhet.

Az adatállományok tárolási struktúráján kívül szabványosítani kellett a szöveges, a képi és a mozgóképi állományok paramétereit. Az alábbi táblázaton kívül a mellékletben megtalálható a teljes normatáblázat.

1. szint: map-pák	2. szint mappák és program-fájlok	3. szint adatfájlok	Magyarázat	Funkció	Paraméterek
Fej1	Első fejezet mappája				
	[1old]	oldalmappa			
		Szov1.RTF	adatfájl: rtf szöveg	az oldal szövege	
		Kep1.BMP	adatfájl: kép	az oldal felső (lapos) képe	500x90 pixel
	[2old]	oldalmappa			
Video1.AVI Video6.AVI		adatfájlok: mozgóképek	Az oldal mozgókép fájljai 1-6-ig	490x350 pixel	

7. táblázat: A program-normatívák táblázata, részlet

Forrás: saját táblázat

A program átalakítására vállalkozó kollégákra két szintéren hárultak feladatok. A program fejlesztői környezetében dolgozva kellett a tartalomjegyzék, az oldalcímek, és a parancsgombok feliratait átírni. Ehhez elegendő volt a program kézikönyve alapján készített öt oldalas kivonat ismerete. A másik tevékenységkörben a fejlesztői környezetben kívüli dokumentumszerkesztéseket kellett elvégezniük. Ezek során az informatikai írástudás alábbi tevékenység- és tudásszintjeire volt szükség:

Operációsrendszer-ismeret:	mappák és állományok létrehozása, másolása
Szövegszerkesztési ismeretek:	adatbevitel, egyszerű formázások, mentések
Képfeldolgozási ismeretek:	egyszerű sémarajz elemek készítése, képek beillesztése, szövegírás az ábrákra

E három ismeretscsoport természetes része az Európai számítógép-kezelői vizsgarendszer (ECDL) követelményeinek. A mozgóképi vagy filmrészletek digitalizációja egyelőre nem sorolható be a tanárokkal szemben elvárható tevékenységek közé. Erre egy középfokú végzettségű és ma már minden oktatási intézményben rendelkezésre álló technikus felkérhető. Az általa feldolgozott állományok egyszerű fájlkezelési művelettel beilleszthetők a program struktúrájába.

A program moduláris felépítése révén többször is felhasználható

Az oktatóprogram-készítés további kérdése volt, hogy az elemi didaktikai egység (fejezet) elkészülte után mennyi ráfordítással lehet további, hasonló szerkezetű fejezeteket készíteni, azért, hogy ezek láncolata egy teljes tantárgyi egység önálló tanulását segíthesse. A későbbiekben elkészült a szövegszerkesztés-téma teljes oktatóprogramja. A fejezetek összefogását egy nyitóképként megjelenő kisprogram, a tartalomjegyzék végzi. A tapasztalat az volt, hogy az első, kísérleti programváz elkészítése ugyanúgy 2 hónapot igényelt, mint utána az összes további (öt) elkészítése és adatfeltöltése együtt.

13.3. A programátalakítások első eredményei

13.3.1. A tanári részvétel

A kutatásba és munkába bekapcsolódó kollégák az alapprogramtól gyökeresen eltérő témák programfeldolgozásába fogtak. Sternerné Végh Ágnes (BGF KVIF kara, Módszertani Intézet) a gráfelmélet egy fejezetét dolgozta fel. Hídvéginé Miklós Katalin (Ybl Miklós Műszaki Főiskola) egy ábrázoló geometriai problémának, a kúp síkmetszésének szemléltetésére, megtanítására kívánta a maga programját elkészíteni és alkalmazni.

A körülbelül egy hónapig tartó „barkácsolás” során mindketten két alkalommal kértek személyes segítséget. Ekkor 1-1 óra időtartamban a munka során felmerült konkrét kérdéseket beszéltük meg.

Sternerné az elkészült gráfelméleti programját a BME doktori képzésén egyik tárgyának beszámolóvizsgáján mutatta be.

Az ábrázoló geometriával foglalkozó program került először tesztelésre élethelyzetben. Az Ybl Miklós Műszaki Főiskolán a multimédia alkalmazhatóságát vizsgáló kísérlet után pozitív megállapításokat tettek a programot használó hallgatók.

Mindkét kolléganővel kitöltettem egy-egy kérdőívet, amely a módszer használhatóságát és célszerűségét mérte fel. Mivel azonban a következő egy évben, a tutori képzéseken történő bemutatás mellett sem vállalkozott további kolléga programkészítésre, a két választ – biztató eredményei ellenére – nem tekinthetem bizonyító erejűnek.

A 2004/2005 tanévben három tanárszakra tanuló hallgatóval folytattam a kísérletet. A tanárjelöltek közül egy kiváló megoldást produkált, és ráadásul olyan mélységeibe is „belenyúlt” a programnak, amire az eredeti elképzelés szerint nem is lett volna szükség. A Melléklet 4.3. számú alfejezetében ennek a munkának az illusztrációi is szerepelnek.

Ugyanakkor nem kívántam lemondani arról, hogy legalább egy igazi munkaközösségi-munkahelyi csoportnak megfelelő létszámon ki ne próbáljam a módszer érvényességét. Ezért a 2004/2005 tanévben a főiskolai kar valamennyi 4. éves, tanár szakos hallgatóját „felkértem” a kísérletben való részvételre.

13.4. A programkészítés kísérlete

A negyedéves tanár szakos hallgatók második félévi számítástechnika tárgya az alapozó szakaszban megtanult számítógépes irodai alkalmazások és a harmadik évben teljesített oktatási gyakorlat integrációját hivatott megvalósítani. A gyakorlatokat konzultációs jelleggel négyhetenkénti négyórás időbeosztásban tartottam egy számítógépteremben. Az első foglalkozáson a következő tevékenységek zajlottak: 1. ismerttettem a feladatokat; 2. megszerveztük a kétfős kiscsoportokat; 3. átvették a mintafeladatokat, és a segédleteket.

1. A kurzus eredményes teljesítéséhez három feladatot kellett a tanulópároknak megoldani:

- a.) A táblázatkezelési feladat során vagy egy osztályban készített osztályfőnöki szociometriai felmérés kiértékelését kellett előkészíteni excel függvényeket alkalmazva, vagy egy évfolyam három osztályának tanulmányi eredményeit kellett statisztikai eszközökkel elemezni, és az eredményeket szemléltetni.
- b.) A bemutatókészítési feladat során egy választott szakmai terület egy témáját kellett feldolgozni egy 10-15 kockás PowerPoint bemutató keretében.
- c.) Az oktatóprogramkészítési feladat keretében egy választott terület egy témáját kellett feldolgozni (lehetett a prezentációkészítési feladat témájával egyező is).

2. A három feladatot a kétfős tanulópároknak kellett megoldani tetszőleges belső munkamegosztás mellett. Ezek a kiscsoportok a feladatok megbeszélése után azonnal megalakultak. A csoportok megalakulásában a megkezdett témaválasztás-tématervezés, valamint baráti kapcsolatok játszottak szerepet.

3. Mindhárom feladat megoldásához megoldási mintákat mutattam be számítógép és kivetítő segítségével.

A témaválasztások utáni munka anyaggyűjtéssel kezdődött.

A továbbiakban csak a multimédiás programok készítésének körülményeit szeretném bemutatni.

13.4.1. A programkészítés körülményei

A hallgatók egyénileg kipróbálhattak egy már elkészített oktatóprogramot. Ezek után megkapták a mellékletben (4.2. A multimédiás program készítése) bemutatott segédletet.

A segédlet kinyomtatott példányainak tanulmányozása után egy rövid előadáson ismertetem a módszeregyüttes lényegét, bemutattam a NeoBook fejlesztőprogram számukra szükséges lehetőségeit. Javasoltam, hogy a következő foglalkozásig hozzanak végleges döntést a feldolgozandó tananyag témaköréről, továbbá kezdjék meg a témához kapcsolható szöveges, képi, hang-, és mozgóképi állományok gyűjtését, szerkesztését.

A további 3 konzultáción 60 %-os megjelenéssel folyt a 9 kiscsoportban a tananyag-szerkesztés. A csoportok egy részénél (2) a munkamegosztás úgy alakult, hogy a két kisebb feladatot készítette el a csoport egyik tagja, az oktatóprogram feladatot a csoport másik tagja. Négy csoportban együttesen és egyenlő arányban végezték az anyaggyűjtést is és a szerkesztést is. A maradék két párnál együttműködés folyt, de nem egyforma részarányban.

A segítségkérések jellemzően a programkészítés technikai hátterére vonatkoztak.

A gyűjtött, megírt és szerkesztett dokumentumok a konzultációs teremben lettek beillesztve a megfelelő mappákba. A tesztelések után a compailer funkció futtatása az én irányításommal történt. A végső produktumok önállóan futtatható programváltozatait a hallgatók pendrive eszközökön vihették haza.

13.4.2. Az eredmények dokumentálásának a módszere

Az eredményként megszületett kisprogramok adatait, és jellemzőit a következő lapon elhelyezett 3. táblázatban foglaltam össze.

A 3. táblázat első oszlopában a szerzőpáros neve, a második oszlopban a feldolgozott téma címe olvasható. A jellemző oszlopban mindig két szóval minősítettem a produktumot. Az első egy besorolási érték. Ez egyik lehet a következőkből: *gyenge, átlag alatti, átlagos, jó, kiváló*. Ez a program általam megállapított használati értékére utal. A második jelző az alapfilozófiához való idomulást jellemzi, a lehetséges értékek: *kreatív, követő, ellentétes*.

Az értékelés egy kiváló, követő megoldás esetén ilyen formát öltött:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">0. tartalomjegyzék1. vázlat, bevezető, kép2. gombok, videó részletek3. menü (9), képek, szövegek4. kérdezz-felelek, külső feladat |
|---|

8. táblázat: A programban szereplő objektumok oldalanként

Forrás: saját táblázat


A Neobook programok 0. oldalára a publikáció valamennyi lapján megjelenő ún. mester oldali információk kerülnek. Ez a mi programjainknál a tartalomjegyzéket jelenti.

Az 1-4-ig számozott multimédiás oldalakon jellemzően 2 vagy 3 objektumfajta szerepel. Előfordult a 3. oldalon a lehetséges 9 menüpont és az ezzel összhangban készített 9 kép és magyarázó szöveg csökkentése. Erre utal a menü szó utáni zárójeles szám: menü (6)

Az együttműködés jellegét is feltüntettem a táblázat 4. Munkamegosztás című oszlopában. Itt a megfigyelési és felmérési adatok alapján százalékos számmal jellemeztem a két készítő részvételét az oktatóprogram készítésben.

A fenti táblázat szabványmegoldásaitól való eltéréseket a következő szabályok alapján dokumentáltam.

Az eltérésekre betűméret-csökkentéssel hívom fel a figyelmet.

Ha a feladatrész nem készült el, arra áthúzott betűformátummal is felhívtam a figyelmet: 

A feladatrész másfajta objektummal való indokolt lecserélésekor a kisebb betűméret a jelzés: állóképek

13.4.3. Az elkészült programok jellemzői

Nevek	Téma	Jellemző	Munkamegosztás	Oldalankénti értékelés
1. Babos-Varga	Angol nyelvlecke	Jó, kreatív	25 % - 75 %	0. tartalomjegyzék 1. vázlat, bevezető, kép 2. gombok, hang 3. menü (9), képek, szövegek 4. kérdezz-felelek, külső feladat
2. Büki-Mednyánszky	Európai Unió	Átlagos, kreatív	50 % - 50 %	0. tartalomjegyzék 1. vázlat, bevezető, kép 2. gombok, állóképek 3. menü (6), képek, szövegek 4. kérdezz-felelek, külső feladat
3. Ferenczy-Varga	Ady Endre	Átlagos, kreatív	50 % - 50 %	0. tartalomjegyzék 1. vázlat, bevezető, kép 2. gombok, állóképek 3. menü (6), képek, szövegek 4. kérdezz-felelek, külső feladat
4. Frank-Szakasits	A tea	Jó, követő	50% - 50 %	0. tartalomjegyzék 1. vázlat , bevezető, kép 2. gombok, videó részletek 3. menü (6), képek, szövegek 4. kérdezz-felelek, külső feladat
5. Fülöp-Szabó	Reklám	Jó, követő	25 % - 75 %	0. tartalomjegyzék 1. vázlat, bevezető, kép 2. gombok, videó részletek 3. menü (9), képek, szövegek 4. kérdezz-felelek, külső feladat
6. Karszt-Miklós	Termékpolitika	Átlagos, követő	50% - 50 %	0. tartalomjegyzék 1. vázlat, bevezető, kép 2. gombok, videó részletek 3. menü (9), képek, szövegek 4. kérdezz-felelek, külső feladat <i>Az állomány archiválási hiba miatt elveszett.</i>
7. Nagygyörgy-Vajda	Francia nyelvlecke	Átlag alatti, követő	100 % - 0 %	Az állomány nem készült el.
8. Rábai-Steiner	PorscheCars	Átlagos, kreatív	100 % - 0 %	0. tartalomjegyzék 1. vázlat, bevezető, kép 2. gombok, videó részletek 3. menü (6), képek, szövegek 4. kérdezz-felelek, külső feladat

Nevek	Téma	Jellemző	Munkamegosztás	Oldalankénti értékelés
9. Terplán-Zsidó	Fényképezés	Átlag alatti, követő	100 % - 0%	0. tartalomjegyzék 1. vázlat, bevezető, kép 2. gombok, videó részletek 3. menü (5), képek, szövegek 4. kérdezz-felelek, külső feladat

9. táblázat: Az oktatóprogram-készítés eredményei és jellemzői

Forrás: saját táblázat

13.4.4. Az elkészült programok értékelése

A kilenc kiscsoport a megvalósítás szándékával fogott neki a munkának.

A választás szabadságával élve 3 csoport nem szűk szakmai, hanem valamilyen speciális érdeklődési területen választott témát (33 %). A résztvevők nagyobb része szakmai téma mellett döntött, a főiskolai szakok alapján a nyelvi területet is ide sorolhatjuk.

Bár kiváló munka nem készült, hét csoportnál (78 %) a jó és átlagos minősítés alapján eredményes kísérletről beszélhetünk. Csupán egy csoportnak (11 %) nem készült el bemutatható szinten a programja.

A megoldások egy részében a módszer lényegét jelentő átalakításokat tartalmilag végeztek el, követve a segédlet leírását. Négy pár munkájában (44 %) az egyszerű követéstől elszakadva lényeges, kreatív átalakítások születtek. Az alkotó mozzanatok megmutatkoztak a kezelőfelület grafikai átalakításában, illetve a módszer egyik szabványos objektumának lecserélésében. Bár ezek az eltérések a módszer lényegétől idegenek, tükrözik, hogy a rutinmunka mellett az egyéni kezdeményezések kipróbálására is van igény. A videó részletek helyett állóképek illetve hangobjektumok alkalmazása nemcsak a kísérletező kedvet tükrözik, de azt is, hogy a témától függően lehet egyszerűbben elkészíthető és hasonlóan hatékony médiumot használni. Érdekes és meglepő megoldás volt az Ady Endre életét és verseit bemutató program, ahol a részletes témabemutatót szolgáló képi és szöveges egységek helyett a versek (mint szöveggépek) és elemzéseik jelentek meg.

A munkacsoportok közel felénél (44 %) az arányos munkamegosztás volt a jellemző. A minőség és a munkamegosztás kapcsolatát a kis elemszám miatt nem vizsgáltam, a jelen adatok tükrében nincs szignifikáns kapcsolat a két tényező között.

Az oldalankénti értékeléseket áttekintve a következő megfigyelések tehetők.

A tartalomjegyzéket minden programban átalakították.

Az első, bevezető oldalon látható vázlat, valamint a bevezető szöveg 7 programnál (78 %) elkészült és megfelelő volt. A munkák egyharmadánál (33 %) igényes és esztétikus, témához illő illusztráció is került a nyitó oldalra.

A második, szemléltető oldalak és ezeken a témát bemutató és a felhasználót motiváló videó részletek csak 3 munkában (33 %) készültek el a tervnek megfelelően. Az elképzelés szerint négyféle megoldással élhettek volna a készítőik:

1. internetről való gyűjtés;
2. VHS videó anyag keresése, és digitalizálása (utóbbit technikus végezte volna);
3. digitális fényképezőgép, vagy kamera által készített amatőr felvétel használata;
4. animáció készítése ún. képlöpő programmal.

A gyakorlatban az első és a harmadik módszert alkalmazták, vélhetően az egyszerűségük miatt.

A harmadik, multimédiás oldal kép-szöveg objektumpárjait hatékonyan használták a készítők (89 %). Eltérések abban jelentek meg, hogy a 9 elempár lehetőségét kihasználták-e, illetve egy-egy ábrát milyen részletességgel próbáltak megmagyarázni. Ennél a résznél megmutatkozott az alkotó igényessége, amellyel, hogy a terjedelmet befolyásolta a téma tartalma is.

Az utolsó oldal vizsgáztató egységét szintén 8 munkában (89 %) töltötték fel kérdésekkel és válaszokkal. A tesztfuttatások alkalmával láthattam, hogy mindenkinek sikerült a témát 15 röviden és célirányosan megfogalmazott kérdéssel ellenőrizni. Két munkában még azt a lehetőséget is kihasználták, hogy a futó programból ideiglenesen kilépve szövegszerkesztői környezetben kellett kifejteni a kérdésekre válaszolni.

Az elkészült kisprogramokból néhány jellemző és érdekes részletet bemutattam a melléklet 4.3. számú pontjában.

A munkát befejező „jövőbeli kollégákkal” kitölttettem azt a felmérőlapot, amely a melléklet 4.4. pontja alatt megtekinthető. Ennek összesítését az alábbiak szerint végeztem el.

13.4.5. A készítőik értékelése a módszerről

A felmérőlapokat 15 tanár szakos hallgató töltötte ki. Ezeken kértem a nevek feltüntetését azért, hogy a válaszok és produktumok közötti kapcsolatot is vizsgálhassam. Az elemszám alacsony volta nem engedi meg, hogy a nyert statisztikai mutatók alapján messzemenő következtetéseket vonjak le belőlük. Ugyanakkor az a tény, hogy olyan válaszadók eredményeit értékelhettem a multimédia, az oktatóprogramok, és a megvalósított módszeregyüttes kérdéskörében, akik a gyakorlatban is foglalkoztak az említett jelenségkörökkel (és nem csak hallottak róluk), e kis elemszámnál is érdekes következtetésekre vezethet.

Szintén fontossá teheti a vizsgálatot az, hogy alanyai a mi tanárképzési rendszerünkben szocializálódtak, itt és most szerezték azt a muníciót, amellyel nekivágnak a pálya gyakorlásának.

Az eredmények kérdésenként

1. Jellemezzen egy-egy számmal minden motivációs tényezőt, ami általában az oktatóprogramok használata mellett szól!

A zárt kérdés lehetséges válaszaiból a szemléletesség, és a távoktatási használat motívumai váltak jellemzővé (32,2 %; 30,6 %). A hatékonyság 17 %-os aránya a válaszolók hagyományos, oktatóközpontú szemléletet tükrözi, és ezen nem változtatott a programkészítésben való részvétel.

2. Jellemezze saját jövőbeli pedagógiai tevékenységeit a fontosságuk szerint. A személyiségéhez illeszkedő választ adjon!

Az oktatási és a nevelési tevékenységek kapták a legmagasabb osztályzatokat. Második kategóriát jelenti az osztályfőnöki, és a szervezési tevékenységek, és legkevésbé tekintik természetesnek a tananyagkészítést.

A szintén zárt kérdés lehetséges válaszaival kapcsolatban fel voltam készülve arra is, hogy az öt tevékenység megnevezésével problémák lehetnek. A nevelés és oktatás erőltetett szétválasztása, illetve a szervezési tevékenység, mint az osztályfőnöki munka része válhatott volna vitatott opcióvá. Mivel a tesztek kitöltésekor nem merült fel egyik probléma sem, azt gondolhatjuk, hogy az egyszerűsítés mögötti szándékot megértették a résztvevők.

Az, hogy egy most végző, és feltehetően középiskolába készülő tanárjelölt nem a tananyagkészítést tartja egyelőre a legfontosabb személyre szabott tevékenységnek, nem meglepő.

3. Mennyi időt (óra) fordított Ön és társa a program készítésére?

A kismunkacsoportok összegzett és átlagolt munkaideje 13,6 óra. Az eredményt saját tapasztalataim alapján reálisnak tartom. A számadat értékelésekor azt kell látni, hogy egy ilyen oktatási egység egy féléves tananyag 1/6 – 1/10 része feldolgozásához elegendő. (Az elkészült oktatóprogramokat is így használjuk.) A kedvezőtlenebb értékkel számolva is 136 becsült munkaóra lehet a ráfordítás igénye hasonló 10 egység elkészítésének. A következő fejezetek kidolgozása várhatóan gyorsabban történik, ezért a 100 óra egy vállalható normának tűnik.

Érdekes összevetni ezt az értéket a következő fejezet e-learninges tananyagkészítési adataival, melyeket interjúk alapján gyűjtöttem. Ott a két tananyagszerkesztő kolléga 140 illetve 200 munkaórát becsült egy tantárgyi modul elkészítése kapcsán.

4. Az elvégzett résztvevőnevelési tevékenységek értékelése az időigényesség szempontjából. Írjon becsült óraadatokat a tevékenységek mellé!

Az óraadatok résztvevőnkénti átlagolása után igen közeli értékek adódtak az öt szükséges tevékenységre. Ez a munkaformák kiegyensúlyozottságát tükrözi. Az egyéni szintű számok már jelentős eltéréseket mutatnak (lásd a melléklet részletes táblázatát), de ez természetes, hiszen munkamegosztásban dolgoztak, illetve nem mindenkinek egyforma nehézségűek ezek a tevékenységek.

Tevékenység	Fogalmazás	Program-megismerés	Adatbevitel	Képszerkesztés	Mozgóképek
Átlag idő (óra)	1,90	1,53	1,73	0,95	1,75

10. táblázat: Résztvevőnevelési tevékenységek átlagolt időadatai (óra)

Forrás: saját táblázat

5. Hatékonynak találta-e a kipróbált módszert a készítés szempontjából?

A kapott válaszok viszonylag egyenletesen oszlanak el.

Könnyű így oktatóanyagot készíteni: 4 Csak számítástechnikai alapismeret kell: 3

Sokat kell tudni a számítógépről: 3 Nehéz és időigényes: 5

Az első két válasz a módszer használhatóságát erősíti, az utolsó kettő az alkalmazás korlátairól, problémáiról szól. Elgondolkodtató, hogy a számítástechnikai alapképzésen átesett fiatalok 53 %-a a módszert nem tartja egyszerű, problémamentes eljárásnak.

Amennyiben nagyobb mintán is hasonló eredmény születne, megállapításként azt lehetne rögzíteni, hogy az elméleti lehetőséghez képest a nem számítástechnika szakos kollégák kevesebb mint fele tudja eredményesen alkalmazni a programkészítési eljárást.

6. Mely tevékenységek és elvárások okozták a legtöbb nehézséget? Írjon százalékszámokat a négyzetek helyére!

Az átlagolt, százalékos eredmények:

Alkalmazkodás a mintaprogramhoz 42 %. A számítógép-használat általában 9 %

A szöveg adatbevitel a számítógépbe 11 % A képek elkészítése, szerkesztése 14 %

A mozgóképi anyag gyűjtése 24 %

A legtöbb nehézséget a mintaprogramhoz való alkalmazkodás okozta (42 %). Olyan alaptevékenységek, mint géphasználat, adatbevitel, képszerkesztés, – ahogy reméltem is – nem jelentettek komoly problémát. A mozgóképi anyag gyűjtésével kapcsolatos technikai jellegű nehézségek jelzése: 24 %.

7. *A mintaprogram (előgyártmány) mely adottságához volt a legrosszabb alkalmazkodni? A választ osztályzással adja meg!*

A felkínált lehetőségeket az alábbi megoszlásban választották. (Az osztályzásnál 1-es jelenti a kellemetlenséget az 5-ös a problémamentes alkalmazkodást.) Az osztályzatok átlagai adottságoként:

A fejezet 9 témából áll 2,9 *A vizsgáztató kérdéssor 15 kérdésből áll* 3,5

A szemléltetés oldalon 6 videó számára van hely, parancsgomb. 2,6

Minden fejezet szerkezete egyforma (bevezetés, szemléltetés, részletek, ellenőrzés). 3,9

Egyéb adottság: -

A program általános szerkezetére vonatkozó kötöttséget nem tekintették nagy problémának (átlag osztályzat: 3,9). A legrosszabb minősítést a hat videó (2,6), és a kilenc téma (2,9) kapta. A válaszok konzekvensek, mert a videó-részletek több munkában nem készültek el, és a megoldások sok részében nem használták ki a 9 téma lehetőségét.

Az *egyéb adottságokra* érkező két válasz a következő volt: a képméret-normához alkalmazkodás; a Paint program, mint eszköz használatához való idomulás.

8. *Milyen változtatást javasolna a mintaprogramban, ha a továbbiakban is használnia kellene?*

A 15 kérdőívben erre a kérdésre tizenegyen válaszoltak. A fontosabb javaslatok: a szerkesztő program magyar nyelvű lehetne; a videó részletet mellőzni kellene; a programnormákat rugalmasabban kellene kezelni.

13.5. A módszeregyüttes készítésnek és kipróbálásának eredményei – összefoglalás

A módszeregyüttes kidolgozása és az alkalmazás kellékeinek elkészítése komoly ráfordításokkal járt. A megszületett eredmény: egy alapprogram, mely átalakítható, és az átalakítási eljárások leírása nem hibátlan produktumok. Egyszerűségük révén lehetővé tették, hogy a korszerű tananyagkészítés felé nyitott két kolléga, és a 18 tanárjelölt hallgató programozási ismeretek nélkül elkészíthesse egy választott témája tananyagát. Ezek a programok a ma ideálisnak tartott multimédiás oktatóprogramhoz képest elmaradnak didaktikai, és technológiai szempontból. Mégis jól alkalmazhatók, és ezt az e fejezetben már hivatkozott kísérlet is bizonyította az Ybl Miklós Műszaki Főiskolán.

A következő főfejezet tárgyát képező távoktatási CD-ROM ma is használatos két oktatóprogramja is ezzel a módszerrel készült, a második már igen hatékonyan, kevés idő-, és munkaráfordítással.

A programátalakítások tehát reális keretek között véghezvihetők. Időnormái elfogadhatók, és a számítógépet alapszinten kezelő tanárok közel 50 %-a kellő motiváltság esetén eredményesen tud vele dolgozni.

13.5.1. Összefüggések a csoporton belüli munkamegosztás és a program-produktumok között

Az első összefüggés megállapításához elegendő a fejezet 3. táblázatából két oszlop adatait összevetni. A sommásan minősített teljesítmények és a munkamegosztási százalékok kapcsolata az alábbi összegző táblázat alapján értékelhető.

	Jó	Átlagos	Átlag alatti	Összes
100 % - 0%		1	2	3
75 % - 25 %	2			2
50 % - 50 %	1	3		4
Összes	3	4	2	9

11. táblázat: A munkamegosztás és az oktatóprogram minősége

Forrás: saját táblázat

A táblázat üzenete: az arányos, vagy részleges munkamegosztás jobb produktumot eredményezett átlagban, mint az egyszemélyes feladatmegoldás.

Ilyen kis elemszám esetén talán csak véletlen, hogy a táblázat átlója mentén elhelyezkedő cellák üresek, de ez is erősítheti a megállapítást. Számszerű kifejezésére a Cramer-féle asszociációs együtthatót képeztem: 0,729. Ez erős kapcsolatra utal.

A megállapítás alapján a következő kísérletben szorgalmazni kell a közös tevékenységet.

A kreativitás és a munkamegosztás viszonya az alábbi táblázat alapján értékelhető.

	Kreatív	Követő	Ellentétes	Összes
100 % - 0%	1	2		3
75 % - 25 %	1	1		2
50 % - 50 %	2	2		4
Összes	4	5	0	9

12. táblázat: A munkamegosztás és a megoldási stratégia

Forrás: saját táblázat

A koncepcióval ellentétes megoldás nem született. A kreatív és követő stratégia, valamint a csoporton belüli munkamegosztás között nem állapíthattam meg összefüggést, kapcsolatot.

13.5.2. A programkészítés eredményei és a kérdőívekből megállapítható motivációs tényezők kapcsolata

Az egyénileg kitöltött kérdőívek adatait úgy csoportosítottam, ahogy a készítők együttműködtek: párosával.

Az adatsorok ilyen módon történő újbóli áttekintése az alábbi megfigyelési eredményeket hozta.

1. A „jó” eredménnyel dolgozók a multimédia legfontosabb tulajdonságát a szemléltetésben látták (min.: 30 %, max.: 60 %). Az átlag alattiaknak az a véleménye, hogy a távoktatásban van az igazi értelme az oktatóprogramoknak (min.: 40 %, max.: 60 %). A motivációk arányos eloszlása 25-25 % lenne. Itt az sejtethető, hogy a gyengén szereplők válaszukkal távol tartják maguktól a módszert.
2. A tanári tevékenységek osztályzásánál a jellemző válasz az, hogy a tananyagkészítés a legkevésbé lesz fontos a válaszadó pályafutásában. Három tanárjelölt adott 2-esnél jobb osztályzatot, ketten átlagos, egy jó programeredmény mellett.
3. A csoportonként összesített munkaidő-értékek átlaga nem különbözik a jó és az átlagos minőséget produkálóknál, az átlag alatt eredményesek átlag ideje kissé alacsonyabb (jók: 15,77; átlagosak: 15,27, átlag alattiak: 12,50). A jók munkaideje azonban egyöntetűen magas adatokból született, viszont az átlagosaknál volt kiemelkedően magas, és meglepően alacsony időadat is. Ebből arra következtethettem, hogy a hatékony munka normatív időigényét a számítástechnikai előképzettség befolyásolhatja.

13.5.3. Egy fontos tanulság

A programnormák rugalmasabb kezelése fontos továbblépési lehetőség. Ezt az igényt jelzi, hogy az alkotó csoportok 44 %-a nem elégedett meg a programátalakításnak a leírás szerinti kivitelezésével, hanem kreatív módon megváltoztatta az egész arculatot meghatározó kezelőfelületet, vagy lecserélte valamelyik objektumot egy praktikusabb, vagy könnyebben elkészíthető másikra.

A következő fejezetben foglalkozom egy más körülmények között, más módszerrel készített elektronikus tananyaggal. Ennek egyik sajátása az, hogy az anyagot író, szerkesztő tanár kevesebb kötöttséggel kell hogy számoljon, viszont az anyag végleges szerkezete külső segítség alkalmazásával alakul ki.

14. A Virtuális egyetem kisvállalkozóknak című komplex elektronikus tananyag egy moduljának az értékelése

2005. március 13-án a BGF Markó utcai épületében intézetvezetők és meghívott vendégek előtt Dr. Kriszt Éva, a BGF távoktatási vezetője által szervezett belső konferencián bemutatták az IKTA5-074/2002 projekt technikai címmel azonosított elektronikus tananyagot. A résztvevők egyik felét a készítők csapata tette ki. A másik csoport számára minden hír, információ meglegyetés-ként hatott. Megtudhattuk, hogy egy 2002-ben elnyert pályázat eredményeként született, tartalommal feltöltött elektronikus oktatási keretrendszer készen áll arra, hogy egy nyitott képzési forma oktatóit és hallgatóit szolgálja. A rendszer neve: Virtuális egyetem kisvállalkozóknak.

A konferencián Dr. Kriszt Éva ismertette a készítés körülményeit, és a teljes rendszer, ezen belül a 27 tantárgyi modul közös sajátosságait. Dr. Zimler Tamás és Dr. Eszes István az általuk készített tantárgyi modulokat mutatták be.

Öt nappal a konferencia után Zimányi Krisztina a BGF KVIF kara távoktatási központjának vezetője felkért arra, hogy ellenőrizsem, értékeljem és minősítsem a projekten belül a számítástechnikai modul tananyagát. A minősítés szempontjait a távoktatási központ bocsátotta a rendelkezésemre. Mivel a „projekt” mind tartalmában mind formátumában illeszkedett a kutatásom által érintett egyik területhez, az értékelés bizonyos fejezeteit a következőkben röviden bemutatom.

Arra kívánok koncentrálni, hogy egy szabvány szerint összeállított, és aszerint működtetett „professzionális” keretrendszer milyen lehetőségeket biztosít, illetve milyen problémákat okoz a tananyagíró kollégáknak. A kérdés tisztázása céljából interjút készítettem Dr. Zimler Tamással és Dr. Eszes Istvánnal. (A két interjú részletes jegyzőkönyve a főfejezett mellékletében olvasható.)

A vizsgálat során fontosnak tartottam a felhasználó hallgatók nézőpontját is. Továbbá kíváncsi voltam arra, hogy összehasonlítható-e ez a komplex rendszer az előző fejezetben ismertetett, kísérletileg készített programokkal.

14.1. A képzés struktúrája

Az interneten elérhető keretrendszerhez hozzáférési kódot kapva egy hallgató szemszögéből kezdetem meg a tájékozódást, navigációt. Azonnal megállapíthattam, hogy azok a definíciók megállapítások, melyeket a disszertáció II. főfejezete 4.5.1 alfejezetében az e-learning fogalom kapcsán Forgó Sándorra és szerzőtársaira hivatkozva megtettem, itt érvényesek. Ez a rendszer is a tanuló számára számítógépes hálózaton teszi hozzáférhetővé a tananyagot, itt biztosítja a tanuló és a tutor, valamint a tanuló és társai közti kommunikáció feltételeit. ([Forgó, Hauser, Kis Tóth], 2003) A keretrendszer tér- és időkorlátoktól függetlenül használható. A valós idejű kommunikáció lehetősége konferencia-beszélgetés szerűen, ([Cycon, Schmidt., Wählich, Palkow., Regensburg] 2004) még nem része ennek a keretrendszernek.

Megállapítható, hogy a valós program elvi szerkezete a SCORM szabvány ([Forgó, Hauser, Kis Tóth], 2003) ajánlásait követi.

Nyitó oldal

Bevezetés, előszó

1. Főfejezet Belső oldal (opcionális)

1. 1. Fejezet

1. 1. 1. Alfejezet

1. 1. 1. 1. Tartalmi oldal

1. 1. 1. 2. Tartalmi oldal

1. 1. 2. Alfejezet

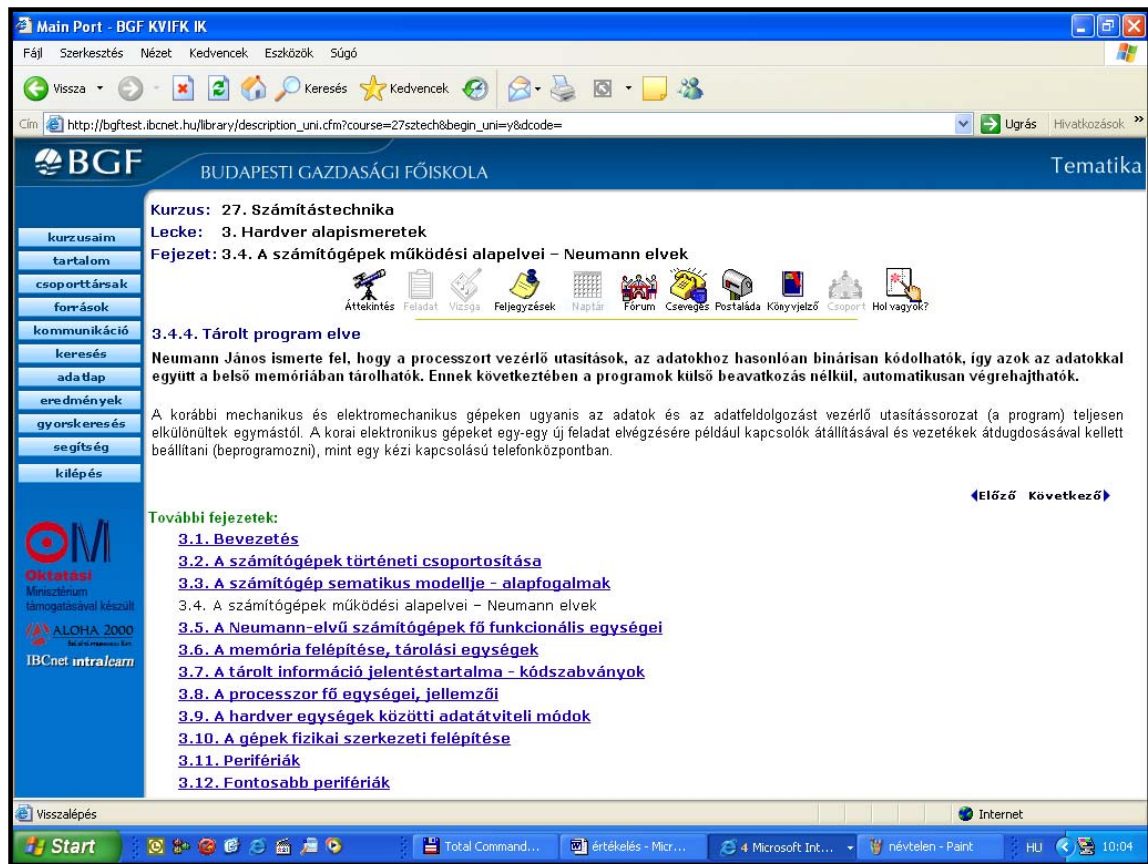
...

Önellenőrző feladatok

1. 2. Fejezet

...

A program kezelőfelülete (az ALOHA2000 Számítástechnikai Kft. munkája) a fent bemutatott rideg váznál jóval kellemesebb, esztétikusabb munkakörnyezetet biztosít a tanuláshoz.



13. ábra: A Virtuális egyetem kisvállalkozóknak keretrendszer webes felülete

Forrás: IKTA5-074/2002 projekt

A struktúra legfelső szintjén a kurzusok szerepelnek. Az „egyetem” elvégzéséhez 27 ilyen tantárgyi egység tananyagát kell elsajátítani. Érdekes körülmény, hogy a számomra szakmailag fontos Számítástechnika kurzus azért kapta éppen a 27. sorszámot, mert a projekttematika tervezői az első 25-ből egyszerűen kifelejtették.

A modul tüzetes tanulmányozása és tesztelése után dokumentáltam annak általános jellemzőit.

14.2. A Számítástechnika kurzus általános jellemzői

- A leckék és fejezetek egymásutánisága jól megtervezett, és logikus. Indokolt például az Internetes modul előrehozása a klasszikus tematikák alapismereti, operációs rendszeri témáihoz képest.
- Nem készült a tárgyhoz szószedet, holott erre a keretprogram lehetőséget biztosít, és más kurzusoknál éltek vele a kollégák.
- Csak az első, és az utolsó leckékhez tartoznak önellenőrzést biztosító kérdések, illetve feladatok. Pedig ezek megoldása, vagy megválaszolása a tutoroknak küldött elektronikus levelekben fontos visszacsatolási lehetőség.
- A kurzus nyolc fejezetre bontása után, az egyes fejezeteket kidolgozó oktatók csak részben tudtak egységes szerkezeti és esztétikai rendszert alkalmazni.
- Erénye lehetne az anyagnak az első és a nyolcadik leckékben alkalmazott animált megjelenítés. Ugyanakkor a modemes csatlakozás mellett végzett hallgatói próbaoktatás

megmutatta ezen elemek alkalmazásának korlátját. Egy-egy animáció anyagának letöltési ideje 8-12 perc volt, ami lényegében elfogadhatatlan.

- A hallgatói próbaoktatás egyértelműen pozitív eredménye, hogy a fiatal felhasználó számára a keretrendszer interaktív lehetőségei a fontosak.

Néhány alapvető szempont alapján egy ötös skálát használva minősítettem a kurzust. (1=nagyon rossz, 5= nagyon jó)

	1.	2.	3.	4.	5.
1. Egyszerűsége			X		
2. Olvashatósága				X	
3. Tagolás					X
4. Tömörség				X	
5. Szembarát megjelenítés				X	
6. Nyelvhelyesség			X		

13. táblázat: A tananyag öt alapvető szempont szerinti számszerűsített értékelése

Forrás: saját táblázat

14.3. Részletes értékelés

14.3.1. Az esztétikai kivitelezés minősége

Az egész program IBCnet keretrendszere esztétikus. Professzionális és felhasználóbarát kezelőfelületet biztosít minden kurzusnak. Az ablakkép háttérszíne, a bal szélén elérhető parancsgombok, a felső frame-en elhelyezett beszédes ikongombok szép, barátságos keretet szolgáltatnak az összes tananyagnak. A parancsgombok szövegfeliratai találóak, a grafikai színeken megtervezett ikonok jól megjegyezhetőek a tanuló számára.

A számítástechnika tananyag általános esztétikája megfelelő. A leckék jelentős hányadát a szöveges és állóképes elemek teszik ki. Csak az első és nyolcadik leckék érdekességét fokozzák megjelenő animációk. (Ilyen például az Elvira menetrendi űrlap használatának bemutatása.) Minden leckében a megszokott internetes szabványokhoz hasonló, szöveghez kötött és aláhúzásokkal megkülönböztetett hivatkozások találhatók.

A szöveges részek esztétikája elfogadható, de a nyolc alfejezetet áttekintve korántsem egy-séges.

Ábrák, és képek járulnak hozzá hatékonyan a tananyag szemléltetéséhez, megértéséhez. Ezért indokolt az igényességet e területen fokozni.

14.3.2. A technikai kivitelezés minősége

A képek egy része aránytalanul kis méretben jelent meg. (A teszt és a próbatanítás során az ajánlott 1024x768 felbontással néztük meg a kritikus képeket.) Néhány képnél nem voltak kivehető fontos részletek.

A képek részleteinek magyarázó feliratai csak kevés helyen készültek el, pedig az ilyen ábrák beszédesebbek az egyszerű képeknél. Több helyen a képek mellett (jobb oldalt) nagy üres felületek maradtak kihasználatlanul.

Az ábrák számozott képfeliratozása egy leckében (6.) fordult csak elő. A többiben nem, vagy rendetlenül és a szöveggel sem mindig összhangban. Többször is előfordul, hogy szöveges hivatkozás történik nem létező ábrára.

14.3.3. A tartalom tagoltságának jellemzői és szintjei

A teljes képzési rendszeren belül az alábbi tagoltsági szintek figyelhetők meg:

SZINTEK	PÉLDA
Kurzus	27. Számítástechnika
Lecke	3. Hardver alapismeretek
Fejezet	3.4 A számítógép működési alapelvei
(Alfejezet)	3.4.4 A tárolt program elve

14. ábra: A tagoltsági szintek

Forrás: saját ábra

A továbbiakban a 27. Számítástechnika kurzuson belüli tagolódásról lesz szó.

A kurzustananyagot a tervezők nyolc leckére bontották. A leckéken belül először röviden, és egyszerűen bemutatják a tananyagrészt jelentőségét. Ez legtöbbször szövegesen, néhány fejezetben egy jellemző képpel történik. Ezután a részletek kibontása következik. Ebben az egységben a jellemző szerkezet a szöveges és állóképes részek váltogatása, a kettő összekapcsolása. A témák további, mélyebb bemutatása az itt gyakran használt hivatkozások (linkek) révén valósul meg. Ezek lettek a legmélyebb leágazásai a „tudásfának”.

A kurzus (tárgy) teljes tananyaga egy folyamatosan kontrollálható számozott címstruktúrára épül fel. A navigációval kapcsolatos helymeghatározás is ez alapján történik.

Az egyes leckék anyagai jól elhatárolódnak egymástól. A keretrendszer a felső frame-en három felirattal folyamatosan visszajelzi, hogy a navigációban milyen kurzus mely leckéjének melyik fejezetében járunk. Egy lecke befejezése után a „tovább” parancsgomb már a következő leckét nyitja meg.

A rendszer a legtöbb leckében 2 szintű, néhány helyen 3 szintű. Negyedik – rejtett – szintnek lehet tekinteni a hivatkozások felkeresésekor elérhető külső weboldalak (mélyinformációs) szintjét.

A témák heterogén jellege miatt a témafelelős kollégák igyekeztek a megfelelő mélységű címstruktúrát alkalmazni.

A weboldalak általában a 2. szint címszavai szerint váltják egymást. Ez alól kivétel például a 3. Hardver alapismeretek lecke 3.4 fejezetének 3.4.1-3.4.5 alfejezetei a Neumanni elvek részletezésével, vagy a 3.12 fejezet 3.12.1-3.12.4 alfejezetei a különböző perifériák bemutatásával.

Nem élt a 3. szint lehetőségével a 6. Táblázatkezelési ismeretek lecke kidolgozója, viszont rákényszerült a sok képernyőnyi lapterjedelem használatára, ami nem szerencsés. Ilyen óriási, véget nem érő lapon láthatjuk a táblázatkezelés alapfogalmait tanító fejezeteket.

Komoly hiányosságnak tűnik, hogy a leckéken belüli és a leckék közötti hivatkozások is teljességgel hiányoznak az anyagból. Pedig vannak nyilvánvaló kapcsolati lehetőségek: 1. az Internet és a levelezés között; 2. a szövegformázások technikai szövegszerkesztői, és prezentációkészítési környezetben; 3. a vezérlőpult területi beállításai és az excel pénznemformátuma között; stb.

Sokszor és sikeresen alkalmazott eszköz a leckék hivatkozásaival történő külső webhelyekhez kapcsolódás. Itt leggyakrabban az ECDL web anyagai tűnnek fel, és ezek valóban a témákat jól bemutató, kifogástalanul szerkesztett oldalak. Megmutatkozik a külső hivatkozások kockázata is, mert néhány közülük nem elérhető tartalomra mutat.

14.3.4. A szöveges részek olvashatósága

A szöveges részek olvashatósága az egész anyag tekintetében jó közepes. Ezen az általános minősítésen túl jelentős eltérésekkel teljesül a címben jelzett elvárás a különböző leckéken belül.

A rövid mondatos, egyszerű megfogalmazások egyáltalán nem jellemzik az anyagot. Sok esetben a nyilvánvaló szövegadaptálás után (a forrás klasszikus jegyzet lehetett) elmaradt a szövegnek az új média szabályaihoz igazodó „átgyúrása”. A magyarázatok, definíciók tudo-

mányoskodó megfogalmazásai a jellemzők, de a 2. Elektronikus levelezés lecke példázza, hogy mértéktartással ez a stílus is lehet eredményes.



Az 1. lecke bevezető gondolatai, vagy az 1.10 fejezet szövegei arra szolgáltatnak negatív példát, hogy az olvashatóság érdekében való egyszerű megfogalmazások a semmit mondásig vezethetnek.

Egyes lecekben a szövegek speciális megjelenítése segíti az olvashatóságot, másokban alig vehetünk észre ilyen technikát. A kiemeléseket a legtöbb helyen félkövér betűformátummal jelezték. A bekezdésszintű technikáknál egyenletlenebb a megvalósítás: a sorközök megnagyobbításával, a felsorolás formátum használatával, és a fontos sorok háttérmintázatának megváltoztatásával leckénként másként éltek, vagy nem éltek a szerzők.

Sokat javít a szövegek olvashatóságán, ha nem soksoros, több bekezdéses szövegtömbökkel találkozunk a tanuló, hanem a szövegtömböket képek is tagolják. Ennek arányos megvalósulására a 6. Táblázatkezelési ismeretek lecke a jó példa.

Néhány példa a szövegek formázási lehetőségeire. Az illusztrációk azt mutatják, hogy az egyes lecek szövegszerkesztésében nem sikerült egységességet elérni.

A) Vágólapon keresztül végrehajtott művelet esetén:

- Először ki kell jelölnünk a másolni, vagy áthelyezni kívánt fájlokat és/vagy mappát véggezhető műveleteknél foglalkoztunk.
- Második lépésként rákattintunk az egérrel az eszközsáv másolás  , illetve vágólapra kerülnek a másolandó vagy áthelyezendő objektumok. A vágólap (Clipboard) A vágólapra helyezett objektum mindaddig ott marad, amíg újabb objektumot nem
- Harmadik lépésben átlépünk abba a mappába, amelybe szeretnénk másolni, vagy
- Végül a beillesztés  ikon segítségével a vágólap tartalma a kívánt mappába

A harmadik és a negyedik lépést többször megismételve több mappába illetve ugyanabba objektumokat. A másolás, áthelyezés és beillesztés parancsokat a „Szerkesztés” menüből

15. ábra: Tananyag speciális formázása – félkövér betűk, felsorolás, térközök

Forrás: IKTA5-074/2002 projekt

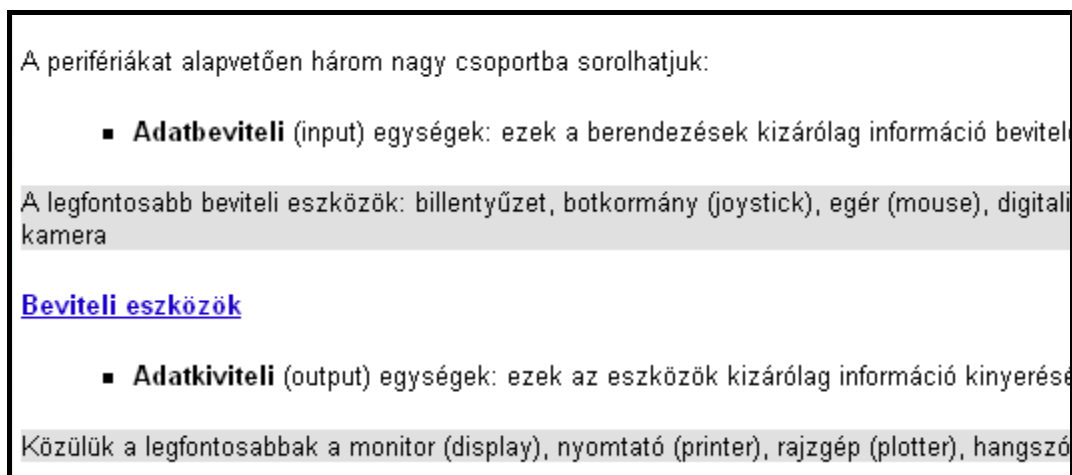
A fájlok jellemzői

- A fájlok azonosítása nével és kiterjesztéssel történik. Az egyes felhasználói szövegek állományaik jelölésére. A fájl típusát a windows intéző fájlok kiterjesztése helyett különböző ikonokat is rendel. Például a TXT kiterjesztés alapján a fájl típusa: szöveges
- A fájlok méretét bájtban, vagy többszöröseiben kapjuk.
- A fájlokhoz kapcsolódik néhány dátum és időpont is, amely megmutatja mikor megnyitották meg utoljára a fájlt.
- A fájloknak van még egy jellemzőjük, az attribútum. Az attribútum „valaminek létezési tulajdonsága” (Bakos Ferenc: Idegen szavak szótára).

A fájlok attribútumai: H: rejtett (hidden) fájl, S: rendszer (system) fájl, R: csak olvasható (read-only)

16. ábra: Tananyag speciális formázása – dőltbetűk, felsorolás, háttérmintázat

Forrás: IKTA5-074/2002 projekt



17. ábra: Tananyag speciális formázása – félkövér betűk, felsorolás, háttérmintázat

Forrás: IKTA5-074/2002 projekt

14.3.5. A kivitelezés egyszerűsége, közérthetősége

A hallgatók egyénileg fogják a tananyagot feldolgozni, megtanulni. A tananyag egyszerű feldolgozhatósága azért is fontos, mert a benne közvetített tartalmak tudása – a számítógép alapszintű kezelési ismeretei, az internet-használat biztonsága, szöveg-feldolgozási alapismeretek – mind szükséges feltételei a további 26 modul tanulásának. A keretprogram használata, és ezen belül a Számítástechnika kurzus leckéinek és fejezetinek a bejárása egyszerű, nem igényel különösebb számítástechnikai előképzettséget.

A tananyag készítői lényegében a közölt szöveges és képi tartalmakra, valamint ezek összekapcsolására építenek. Ilyen módon a hagyományos tanulási technikák ebbe az e-learninges környezetbe is adaptálhatók.

14.3.6. Jellemző nyelvhelyességi hibák

Minden új tananyagban törvényszerűen előfordulnak helyesírási, nyelvhelyességi, és szerkesztési hibák. Ezek számának további csökkentése minden alkotó számára feladat. A teljes számítástechnika kurzust tekintve a korrigálandó részletek száma nem kirívóan magas. A leckénkénti hibalistát áttekintve már megállapíthatók bizonyos visszatérő szerzői pontatlanságok, figyelmetlenségek. Az első lecke anyagában többször fordult elő rosszul szerkesztett mondat, és jellemző hiba a tagmondatok és mondatrészek helytelen tagolása. A vesszők többször elmaradtak, máskor felesleges helyeken tűntek fel.

A hibák másik csoportja abból következik, hogy a szövegeket más számítástechnikai környezetben szerkesztették, majd ebbe az anyagba átemelték. A harmadik leckében visszatérő hiba a magyar ékezetek időnkénti elmaradása. Az ötödik és a nyolcadik leckében a fix elválasztójelek hibái mutatkoznak visszatérően az anyagba átemelt szövegek áttördelődése miatt.

14.4. A hallgatói értékelés

14.4.1. A próbatanítás körülményei

A próbatanítás résztvevője 20 éves, nappali képzésen résztvevő egyetemista fiatalember. A számítógépet napi gyakorisággal használja. A gyakorlatokra és vizsgákra való felkészüléshez eddig saját képzésében a jellemző segítségnyújtási forma az volt, hogy az előadók honlapjáról letölthetett .doc és .pdf formátumú előadási anyagokat. A hallgató otthoni alacsony sávszélességű (modemes) csatlakozással érte el a projekt webhelyét.

A hallgató számára a 8. Prezentációs ismeretek lecke első négy fejezetét jelöltem meg tanulmányozandó anyagnak.

Két megfigyelési szempontra hívtam fel a figyelmét előzetesen: 1. a kezeléstechnikai lehetőségek vagy nehézségek; 2. a tényleges tananyag szakmai értékei (szövegek, képek, animációk, linkek).

14.4.2. A programmal kapcsolatos negatív megállapítások

- Az animációk hosszú letöltési ideje (átlag 10 perc) nem mindig érte meg a várakozást. A később futtatható mozgóképes bemutató megjelenítése szegényes, és nem mutatott alapvetően újat.
- A fejezetben megjelenő képek méretét csökkentené. (Jelen méretükkel ezek letöltési ideje 1-2 perc.)
- Hiányolta az egyes témák könnyű nyomtatását szolgáló nyomtatási parancsgombot. Az egyes fejezetek olyan formátumú nyomtatása lenne egységes és célravezető, ahol a nyomtatvány elejére felkerülne a lecke és a fejezet címe, ellenben nem jelennének meg rajta a keretrendszer grafikai elemei.

14.4.3. A programmal kapcsolatos pozitív megállapítások

- A keretrendszer számos interaktív elemét nagyon hasznosnak találta. Ezen belül kiemelte a személyes jegyzet készítésének eszközét, és az elektronikus levélírás lehetőségét, ráadásul annyira előkészítve, hogy a praktikus lehetséges címzettek levélcímei egy listából kiválaszthatók.
A vizsgákra készülés leghatékonyabb segítségének értékelte a fórum és csevegés eszközök kommunikációs szolgáltatásait. Az első esetben a hallgatói tapasztalatok felhalmozódását, a másik esetben az élő kommunikáció erejét értékelte.
- A tanulmányozott négy fejezet szövegével kapcsolatban kiemelte, hogy szakszerű megfogalmazású anyagok. A képek mennyiségi arányával, és tartalmával is meg volt elégedve.

14.5. Az elektronikus tananyag készítésének körülményei

Előzetes egyeztetések után 2005. 04. 25-én Dr. Eszes István, 2005. 06. 07-én pedig Dr. Zimler Tamás állt készen arra, hogy a Virtuális egyetem kisvállalkozóknak című elektronikus tananyag készítésével kapcsolatos kérdéseimre válaszoljon. A beszélgetéseket annak az előkészített kérdéssornak a használatával irányítottam, amely e főfejezet mellékletében, annak 4.6.1 alfejezetében megtalálható.

A jegyzőkönyvezett két interjú válasza is megtalálható a mellékletben. A keretrendszer tananyaggal feltöltéséhez szükséges tanári tevékenységekre koncentrálna az alábbiakat állapíthattam meg.

- Az interjúalanyok válasza és a munkát segítő dokumentum alapján nyilvánvaló, hogy az e-learning keretrendszer feltöltését úgy tervezték meg, hogy a dokumentumszintű, egyszerű szerkesztéseket a tananyagszerzők végzik el, viszont a végső formázás, vagy például az animációk elkészítése a háttérben működő szerkesztőstáb feladata.
- Sikeresen tudott megfelelni a felkérésnek Dr. Eszes István, aki egymaga állította össze kurzusa anyagát. Hasonlóan eredményes volt Dr. Zimler Tamás is, aki szakértőként volt szerzőtársa a munkát koordináló Majoros Istvánnak.
- A résztvevő tanár számítógépes előképzettsége alapfeltétel. Már a felkérések sem véletlenül érték a szerzőket. Az alábbi feltételek megléte biztosan szükséges volt: 1. a számítógép, és az alapvető irodai alkalmazások ismerete; 2. szakmai elismertség, (vezetői funkció); 3. az informatikai alpműveltségen túl az elektronikus médiák (multimédia, internet, e-learning) módszertanában való eligazodás. (Ez utóbbira példa volt, amikor Zimler Tamás az interjú során azonnal sorolni kezdte a speciális szerkesztési elveket.)
- Az alkotók munkáját alapvetően két módon segítették a projekt szervezői. Egyrészt a struktúrára és a készítés módszereire vonatkozó írásos segédlettel. Másrészt konzultációk

szervezésével tették lehetővé a munka közben felmerült problémák orvoslását. A két résztvevő egyik segítői formával sem volt maximálisan megelégedve, viszont bizonyos mértékben használta ezeket.

- Közösen jelzett, és tudomásom szerint mindmáig fennálló körülmény, hogy a rendszerrel való munkálkodás nincs befejezve. (Annak ellenére, hogy a fejezet elején leírt belső bemutató konferencia lezajlott.) Olyan értelemben sem, hogy az alkotók nem tudnak az üzemeltetés körülményeiről, az abban való részvételükről. És olyan értelemben sem, hogy a képzés nincs beindítva, mert nem történt meg az akkreditációja és egyelőre nincsenek hallgatók se, akik elvégeznék a kurzusokat.

14.6. A két módszer (a kutató fejlesztette és a professzionális rendszer) azonos és eltérő vonásai

A továbbiakban röviden összefoglalom, hogy az első fejezetben bemutatott saját tervezésű multimédiás oktatóprogram és e második fejezetben megismert professzionális keretrendszer tananyagszerzői kiszolgálása mennyiben hasonló, és mennyiben különböző tanári kompetenciákat igényel.

Hasonlóságként megállapítottam, hogy akár egyéni munkával, akár szerzőtárssal együttműködve is lehet mindkét rendszert anyaggal feltölteni. A tanárjelöltek kísérletének azonban az a tapasztalata, hogy a végeredmény szempontjából hatékonyabb a kiscsoportban végzett munka.

Mindkét helyzetben egy keretrendszerhez kellett alkalmazkodni. Mindkét programnak a klasszikus számítástechnikai struktúra, a fa szerkezet a jellemzője. Ez megfelel a hagyományosan kialakult tananyagszerkesztési elvnek. (Csökkenti a felhasználóra leselkedő eltévedési veszélyt.) Mindkét rendszer a navigációs lehetőségek révén gyors helyváltoztatásokat, ugrásokat tesz lehetővé. Ez megkönnyíti a felhasználó dolgát. Ugyanakkor a tananyag írójának munkáját segíti a szerkezet hierarchikus felépítése. A professzionális keret és leírása ösztönzi a hálós struktúra elemeinek használatát, a hivatkozásokat. Más kérdés, hogy ezzel a számítástechnikai tananyag írói élni tudtak, a többi kurzus alkotói viszont nem. A segítő technikai stáb vagy nem tudta, vagy nem mert felvállalni ezt a munkát. Valószínű, hogy a kurzusokon belüli kapcsolatok (linkek) készítését (kijelölését) a szerzőnek lenne érdemes elvégezni.

Mindkét módszer lényeges eleme, hogy a munka előzetes anyaggyűjtéssel indul, majd az írás-szerkesztés a számítógépen általánosan használt programok valamelyikével folytatódik. Legjellemzőbb a Word szövegszerkesztő használata.

Markáns különbségek is láthatók a két módszer használata között. A saját multimédiás oktatóprogram szerkezetéről a mintaprogram révén a munka kezdetétől pontos képe van a kollégának. A másik esetben legfeljebb hozzávetőleges elképzelés alakult ki a felkért alkotókban az első tájékoztatók alapján.

Számomra legmeglepőbb, hogy amíg a „háziilagosan” összeállított programok már két éve használatosak a távoktatási és a graduális képzéseken is, mint segédletek, addig a professzionálisan szervezett rendszer menedzselési gondokkal küzd. A helyzetet ismerő kritikus szemléletű kollégák azt a pályázati rendszert kárhozzatják, amely egyébként a forrását biztosította e nagy munka elkezdéséhez. Ez a problémakör azonban messze túllépi disszertációm kereteit.

Technikai jellegű különbségek sokasága mutatkozik. Ezeket azonban nem szabad lebecsülni, hiszen egy ilyen rendszerben ezek összessége jelentősen befolyásolja a használhatóságot (hallgatói oldal) és a készítés és üzemeltetés körülményeit (tanári oldal).

Saját multimédiás oktatóprogram

A programon belüli tartalmak formátumai kötöttek, „szabványosak”. A készítő maga illeszti be a keretbe.

Nincsenek hivatkozások.

Igényes mozgóképi objektumok szolgálják a szemléltetést, figyelemfelkeltést. Ezt a CD-ROM médiahordozó kapacitástöbblete teszi lehetővé.

Nem része a programnak kommunikációs környezet.

Kihasználja a szemléletes kép és a hozzátartozó magyarázat didaktikai erejét. Erre mintegy rákényszeríti az alkotót.

A visszacsatolás egyszerű, de játékos módja megoldott, a továbbhaladás feltételeként szabható (de ez nem kötelező).

E-learning keretrendszer

A programon belüli tartalmak formátuma megválasztható, de a beillesztést és a végső formázást külső szakember végzi.

Vannak (lehetnének) hivatkozások.

Kevés, és csak animációnak tekinthető mozgó objektum szolgálja a szemléltetést. Még ezek is erősen feszegetik az internet lehetőségeit a letöltési idő tekintetében. Viszont a fejlődés ennek a problémának a csökkenését eredményezi.

A keretrendszer része a professzionálisan megoldott kommunikációs eszközrendszer.

Az alkotón múlik, hogy mennyi képet és milyen módon illeszt be az anyagába. Ez egyrészt szabadságot jelent az alkotónak, másrészt technikai hibák forrása.

Számos visszacsatolási lehetőség biztosított a rendszerben, viszont ezek elkészítése elmaradt. (Az interjúk tanulsága szerint időhiány miatt.)

14. táblázat: A két program technológiai sajátosságai

Forrás: saját táblázat

A technológiai paraméterek összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a komplexebb e-learning keretrendszer alkalmasabb egy egész oktatási struktúra kiszolgálására, viszont mind a létrehozása, mind a működtetése igen nagy ráfordításokkal jár, és sok hibalehetőséggel kezelhető.

Az oktatóprogram-készítés kutatói módszere olyan produktumokat eredményez, amelyek kiegészítői, segédletei lehetnek egy konzultációkra is építő struktúrának, vagy komplex e-learning rendszerből elérhető programszegmentekként használhatók az egyéni tanulás segítésére.

15. A IV. főfejezet jegyzéklistái

Ábrajegyzék

1. ÁBRA: A PROGRAM EGY FEJEZETÉNEK SZERKEZETI ÁBRÁJA	102
2. ÁBRA: A PROGRAM KEZELŐFELÜLETÉNEK KÉPPONT-ARÁNYAI	103
3. ÁBRA: A VIRTUÁLIS EGYETEM KISVÁLLALKOZÓKNAK KERETRENDSZER WEBES FELÜLETE	115
4. ÁBRA: A TAGOLTSÁGI SZINTEK	117
5. ÁBRA: TANANYAG SPECIÁLIS FORMÁZÁSA – FÉLKÖVÉR BETŰK, FELSOROLÁS, TÉRKÖZÖK	118
6. ÁBRA: TANANYAG SPECIÁLIS FORMÁZÁSA – DÓLTBETŰK, FELSOROLÁS, HÁTTÉRMINTÁZAT	118
7. ÁBRA: TANANYAG SPECIÁLIS FORMÁZÁSA – FÉLKÖVÉR BETŰK, FELSOROLÁS, HÁTTÉRMINTÁZAT	119

Táblázatjegyzék

1. TÁBLÁZAT: A PROGRAM-NORMATÍVÁK TÁBLÁZATA, RÉSZLET	104
2. TÁBLÁZAT: A PROGRAMBAN SZEREPLŐ OBJEKTUMOK OLDALANKÉNT	106
3. TÁBLÁZAT: AZ OKTATÓPROGRAM-KÉSZÍTÉS EREDMÉNYEI ÉS JELLEMZŐI	108
4. TÁBLÁZAT: RÉSZTEVÉKENYSÉGEK ÁTLAGOLT IDŐADATAI (ÓRA)	110
5. TÁBLÁZAT: A MUNKAMEGOSZTÁS ÉS AZ OKTATÓPROGRAM MINŐSÉGE	112
6. TÁBLÁZAT: A MUNKAMEGOSZTÁS ÉS A MEGOLDÁSI STRATÉGIA	112
7. TÁBLÁZAT: A TANANYAG ÖT ALAPVETŐ SZEMPONT SZERINTI SZÁMSZERŰSÍTETT ÉRTÉKELÉSE	116
8. TÁBLÁZAT: A KÉT PROGRAM TECHNOLÓGIAI SAJÁTSÁGAI	122

Irodalomjegyzék

- [1] Бочков А.А., Меженин А.В.:
Графика и мультимедия для Web - Web grafika, web multimédia (2002)
<http://www.pdfactory.com>
- [2] Cycon H.L., Schmidt T. C., Wählich M., Palkow M., Regensburg H.:
A Distributed Multimedia Communication System and its Applications to E-Learning
(2004)
<http://users.informatik.haw-hamburg.de/~schmidt/papers/isce04-paper.pdf>
- 3 Forgó Sándor:
A multimédiás oktatóprogramok minőségének szerepe a médiakompetenciák kialakításában
(2001) <http://www.oki.hu/cikk.php?kod=2001-07-it-forgo-multimedias.html>
- [4] Forgó Sándor, Hauser Zoltán, Kis Tóth Lajos:
E-learning kurzusok, és tananyagok minőségbiztosítási kérdései (2003)
<http://www.bjkmf.hu/bszemle2003/ped120202t.html>
- 5 Gáspár Miklós:
On-line tananyag készítési útmutató (2002)
Belső kiadvány
- 6 Komenczi Bertalan:
Didaktika elektromagna? Az e-learning virtuális valósága (2004)
Új Pedagógiai Szemle 2004/11: 31-49.

16. Mellékletek

16.1. Az előzetes tájékozódás interjúi

16.1.1. Interjúk távoktatási hallgatókkal

(2001.01.12. / 2001.01.13.)

A beszélgetést a BGF Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Kara két, egyenként 9 fős távoktatási csoportjának hallgatóival folytattam.

A csoportok személyi összetétele az interjú szempontjából közömbös rendezési szempont alapján (véletlen kiválasztás) alakult ki.

Előzetesen a következő kérdéseket jegyeztem fel magamnak. (A beszélgetések közben ezek a kérdések, és a velük kapcsolatos alkérdések némileg változtak, kiegészültek.)

1. Miért a távoktatási formát választották?
2. Melyik tárgy tanulásában kapták a legtöbb segítséget, és miben állt ez.
3. Vannak-e nehézségeik az egyéni tanulással kapcsolatban? Ha igen, miből fakadnak ezek?
4. Használnak-e videokazettát, multimédiás információhordozót vagy Internetet a felkészülésben?
5. Melyik távoktatási jegyzet segíti legjobban a tanulásukat, és mi jellemzi ezeket?
6. Egyéb észrevételek, vélemények ...

Az egyenként kb. 20 perces beszélgetések a következő információkkal szolgáltak.

- 1./ A távoktatási forma választását a legtöbb hallgatónál kényszerhelyzet szülte. A hallgatók a szülők anyagi és egyéb támogatása híján választják a munka melletti tanulást, mint egyetlen lehetőséget. Két hallgató válaszában arra utalt, hogy nem volt ilyen direkt anyagi kényszer, de remélte, hogy így „gazdaságosabban” tudja abszolválni a főiskolát. Ebben az elképzelésében azóta csalatkoznia kellett, olyan mértékben költségesebb számukra a távoktatás a remélnél.
- 2./ A számvitel és a gazdasági matematika tantárgyakat sorolták, mint nehéz, de sok segítséggel tanulhatókat. A legértékesebb távoktatási segítség e tárgyak vonatkozásában az internetes honlapra feltett minta-feladatsor és megoldása volt, illetve a gazdasági matematika tárgy esetében ugyanezek a TV2 TELETEXT oldalain voltak olvashatók. A hallgatók egyharmada ezt a szolgáltatást használta, egyrészt számítógép híján, másrészt a könnyebb kezelhetősége miatt. E megállapításon aztán a többiek jót derültek, emlékezve arra a több órás munkára, ami kellett ahhoz, hogy egy pár oldalas anyagot lemásoljanak. Arra a kérdésre, hogy a Teletext egyszerű szöveges felülete a speciális matematikai jeleket (integrál, stb.) hogyan tudja megjeleníteni, jelezték a problémát: végül is megfejthető módon, helyettesítő jelekkel dolgoznak ilyenkor.
- 3./ Az egyéni tanulás a legtöbbjük számára kényszer. Az eseti előadások és konzultációk, csekély számuk miatt kevés támpontot adnak. Nehezményezték azt is, hogy a néhány

előadáson nem segítséget kapnak az egyénileg feldolgozandó anyaghoz, hanem attól „független” többlet követelményeket tárgyalnak az előadók.

- 4./ A multimédiás segédeszközök használatáról a 2. pontban elmondottakon túl, nem sok jót mondtak. Reális lehetőségként egyedül a kölcsönözhető videokazettákat említették, de ezek használatát két mozzanat korlátozza: nincs minden tárgyhoz, illetve néhányan a kölcsönzési díj (200 Ft/nap) nagyságát is problémásnak látják, tekintettel arra, hogy a távoktatás alapköltsége is nagy az ő lehetőségeikhez képest. CD-ROM-os tanítóprogramról nem tudnak.
- 5./ A távoktatási jegyzetekkel kapcsolatos beszélgetés-részlet volt a legpozitívabb kicsengésű. Egyetértettek abban, hogy minden tantárgy rendelkezik speciális távoktatási jegyzettel. Ezek közül is kiemelték néhányat, amelyek több vonatkozásban kitűnőek: statisztika, közgazdaságtan, menedzsment alapjai.

A hallgatók a következőket tartják a jó távoktatási jegyzetek erényeinek:

- A bevezetőjében a használati módokkal kapcsolatos tanácsokat tartalmaz.
- A szakkifejezések, alapfogalmak színekkel kiemelt hangsúlyozást kapnak.
- Széljegyzetek segítik a használatot.
- A fejezetek előtt „előadásvázlat”-szerű felvezetés található.
- Folyamatosan utalnak összefüggésekre, illetve összefüggések keresésére szólít fel.
- A fejezetek végén ellenőrző kérdések, feladatsorok vannak.
- Egyes jegyzetekhez kapcsolódó munkafüzetek segítik a gyakorlást.

- 6./ A beszélgetések záró szakaszában néhány hallgató azt kifogásolta, hogy a távoktatásba más oktatási formából átkerülő tanulók elővégzettségét sok esetben nem fogadják el, arra hivatkozva, hogy a két képzési forma tanterve nem fedi egymást, miközben ugyanarról a szakterületről és tantárgyról van szó.

16.1.2. Interjú a BGF KVIF kara távoktatási igazgatójával, Zimányi Krisztinával
(2000.01.15)

Előzetesen a következő kérdéseket jegyeztem fel magamnak. (A beszélgetések közben ezek a kérdések, és a velük kapcsolatos alkérdések némileg változtak, kiegészültek.)

1. A távoktatási tantárgyak struktúrája hogyan viszonyul a graduális képzéséhez?
2. Mennyire felkészült a főiskola távoktatási rendszere a hallgatók módszertani segítségét szolgáló eszközök szempontjából?
 - Vannak-e kimondottan távoktatási jegyzetek?
Mely tantárgyakhoz?
Miben áll a távoktatási jellegük?
Saját, belső jegyzetek vagy adaptáltak?
 - Melyek a legkedveltebb audiovizuális eszközökkel feldolgozott tananyagok?
Kik készítették?
 - Melyek a legkedveltebb multimédiás CD-ROM-ok?

Kik készítették?

- Melyek a legjobban sikerült internetes tananyagok?

Kik készítették az internetre felkerülő anyagokat?

Didaktikailag?

Programozás-technikailag?

3. A hallgatók mennyire fogadókészek a multimédiás eszközök használatára?
4. Mit tud a távoktatás és az egyéb oktatási formák költségviszonyairól a főiskolán?

Az interjú válaszainak összefoglalása

1./ A távoktatás tantárgystruktúrája lényegében megegyezik a graduális képzésével. A lényeges eltérések az egyes tantárgyak óraszámában, az előadások, és konzultációk időpontjaiban van. Jellemző, hogy a hallgatók egyes tárgyak időpontjainál választhatnak, hét-közbeni délutáni és esti időpontok, valamint a szombati időpontok között.

A tantárgyak részletes óratervei az internetes honlapon, vagy a főiskolai távoktatási központ új irodájában hozzáférhetők.

Az internetes honlapon a számítástechnikában megszokott „fa-
struktúra”-szerű ábra alapján lehet információt keresni.

A honlap most be nem mutatott részletei tartalmazzák:

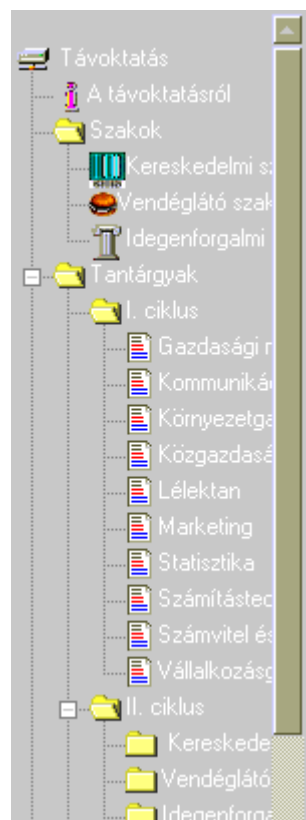
- általános ismertetést a távoktatásról,
- a három szakirány speciális információit,
- a tantárgyak ismertetőit ciklusonként,

a tematikákat

a követelményeket,

mintafeladatokat,

és ellenőrző kérdéssorokat.



A konzultációkkal és előadásokkal kapcsolatos legfontosabb információkat:

2./ A távoktatás saját jegyzetei az 1996-tól 2000-ig tartó időszakban kerültek kidolgozásra a

The image shows a screenshot of a document with a dark header bar containing three buttons: 'Távoktatás', 'Köve Palomány', and 'Cikkek'. Below the header, the text reads 'A konzultáció témakörök:' followed by two sections, each titled 'Konzultáció /előadás'. The first section lists three bullet points: 1. 'A tantárgy helye szerepe a képzésben. Módszertani segítség az otthoni tanuláshoz. A tantárgy ütemtervének ismertetése. Tájékoztató a számonkérések módjairól és idejéről.' 2. 'Vállalkozás, vállalat, vállalkozó. A vállalkozás környezete.' 3. 'A vállalkozás fogalma és jellemzői, a főbb vállalkozási elméletek. A vállalkozó lelkészetei. A modern vállalkozási formák típusai és fejlődéstörténete. A vállalat belső és külső érintettjei. A vállalat célrendszere.' The second section lists six bullet points: 1. 'A vállalatok típusai, csoportosítása.' 2. 'A vállalkozások választható jogi formái /egyéni vállalkozás, szövetkezet, gazdasági társaságok: KKT, BT, KFT, Rt, egyesülés, köztársasági vállalat/.' 3. 'A vállalatok csoportosítása a végzett tevékenységek szerint /termelő, szolgáltató/.' 4. 'A vállalatok méret szerinti csoportosítása.' 5. 'A vállalatok működési terület szerinti csoportosítása /helyi, regionális, országos, nemzetközi, off-shore/.' 6. 'Vegyes-vállalatok.' 7. 'Nonprofit szervezetek.'

főiskola tanszékei, munkaközösségei által. Idén, 2001-ben kezdődik meg a tapasztalatok alapján az első jegyzetek átdolgozása.

A távoktatási jegyzetek az alábbi szempontok figyelembe vételével készültek:

- Részletesebb magyarázatokra törekszenek.
- Több példa bemutatásán keresztül magyaráznak.
- A fejezetek végén kérdésekkel segítik az önellenőrzést.

Az audiovizuális eszközök közül a hanganyagok kölcsönzése a nyelvi központ specialitása. (A főiskolán a nyelvi központ a távoktatási rendszer mellett, azon kívüli szervezetként működik.)

A videokazetták a tárgyak egy csoportjánál kölcsönözhetőek a hallgatók számára. A kazettákon előadások felvételei láthatók, azokon a tanszékek munkatársai szerepelnek.

CD-ROM-ra multimédiás tananyagok eddig nem készültek.

Az Interneten a hallgatók folyamatosan tájékozódhatnak a főiskolai távoktatási honlapról. Az itt elérhető tanulást segítő anyagok:

- A tantárgyak követelményrendszere
- Mintapéldák, mintafeladatok, és azok megoldásai
- Esetenként a tantárgyi előadás első néhány felvezető gondolata a weblap kismonitorján lejátszható.



Az Internetre készített legsikeresebb anyagok az Operációkutatás – Játékelmélet, és a Statisztika – Trendek témában készültek.

Ezek az anyagok a tanároktól írásos anyag, vagy fájl formájában (text-, vagy PowerPoint formátum) kerülnek a távoktatási központ informatikai technikusához. Az ő feladata, hogy az anyagok html-formátumban a honlapra kerüljenek. Az elkészült programot a forgatókönyvet készítő kolléga ellenőrzi, illetve a későbbi változtatásokat kezdeményezi.

3./ A videoanyagokat a hallgatók igénylik, használják.

A felmérések szerint a hallgatók 65 %-a rendelkezik számítógéppel, 30 %-a internet-hozzáféréssel. A tanulással kapcsolatos indító információk ezért az Internet mellett írásos dokumentumokon is elérhetők.

4./ A távoktatási rendszer gazdasági vonatkozásairól jelenleg nincsenek konkrét információi.

De az a véleménye, (és ezt más, magyar illetve külföldi távoktatási rendszerek tapasztalataira építi), hogy a távoktatás kiépítése nagyon pénzigényes, jóllehet a későbbi üzemeltetése olcsóbb a hagyományosnál.

Budapest, 2001-01-30

16.2. Segédlet a multimédiás oktatóprogram készítéséhez

Tanárjelöltek oktatóprogram-készítő kurzusa

A felkészüléshez és munkához szükséges szoftverek tárolása a CD-lemezen

A mappanevek	Funkció
Forrás_program	Az átalakításra váró program első 3 fejezete
Képlopó	Álló- és mozgókép készítését segítő kisprogram
Neobook_4_0	A szerkesztő program, amellyel a forrásprogram megtekinthető és átszerkeszthető
Word_oktató	A mintaprogram, amely a számítógépre telepíthető, és segít megismerni azt a programstruktúrát, ami a készítendő (saját) programra is jellemző marad.

Az eljárások javasolt sorrendje

Az áttekinthetőség érdekében az egyes műveletek részletes ismertetését a **Mellékletek** megfelelő pontjaiban találjuk meg. (2-7. oldal)

- 1) **A minta oktatóprogram (Word 2000 szövegszerkesztő) megismerése**
 - a) A program telepítése
 - b) A program használata
- 2) **A Neobook 4.0 szerkesztő keretprogram telepítése**
- 3) **A forrásprogram felmásolása a számítógép C: merevlemezére**
- 4) **A Neobook program használatának megkezdése**
 - a) A forrásprogram első fejezetének megnyitása
 - b) Ismerkedés a forrásprogrammal a szerkesztő környezetben
 - c) Az első átalakítások: feliratok, kezelőgombok
 - d) A második beavatkozás: háttér szövegfájlok átírása vagy a tartalmak lecserélése



A minta oktatóprogram (Word 2000 szövegszerkesztő) megismerése

a) A program telepítése

A CD-lemez `Word_oktató` mappájában található `Setup0.exe`, `Setup1.exe`, `Setup6.exe` telepítő fájlok egyenként futtatandók.

A telepítések első kérdésére OK jóváhagyással válaszoljunk, ezzel a felkínált telepítési helyet – `C:\Wordmedia` – elfogadva.

A telepítések második kérdésére Nem-mel reagáljunk, ekkor nem indul maga a program, lehet folytatni a következő modul telepítésével a munkát.

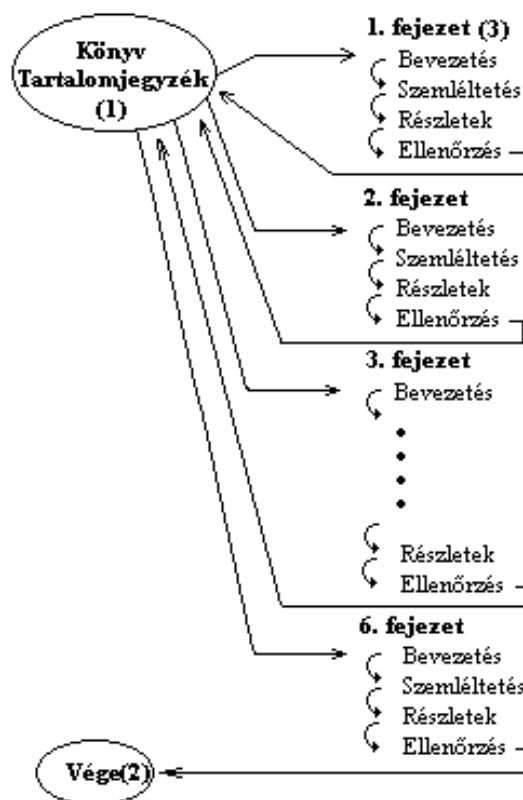
Az utolsó modul telepítése után is Nem-el zárjuk!

b) A program használata

A telepítések után a számítógép `C:\Wordmedia` mappájában megtalálhatók a fejezetek futatható állományai. A program a `Start.exe` állománnyal indítható.

Ezzel az egész programcsomag keretprogramját futtatjuk. A nyitóoldalon lehet tájékozódni a multimédiás „tankönyv” fejezeteiről, és itt lehet az egyes fejezetekben való közlekedést kezdeményezni. Itt kell jelezni azt is, hogy a számítógép rendelkezik-e hangkártyával.

A program könnyen átlátható szerkezete az alábbi ábrán látható.



A program szigorú használata csak akkor teszi lehetővé a továbbhaladást, ha a fejezet „Ellenőrzés” oldalán vizsgát tettünk!

A program használata segít a szövegszerkesztési ismeretek megerősítésében, elmélyítésében – ezért is érdemes kipróbálni, használni. Mivel azonban fő tevékenységünk a programszerkesztés lesz, megkönnyítjük a közlekedést a mintaprogram fejezetei között. Ehhez ismerni kell a Word-oktatóprogram jelszavát: „Neobook” (tehát a szerkesztőprogram neve.)

2) A Neobook 4.0 szerkesztő keretprogram telepítése

Belépés a CD-lemez Neobook_4_0 mappájába és a SETUP.EXE fájl futtatása

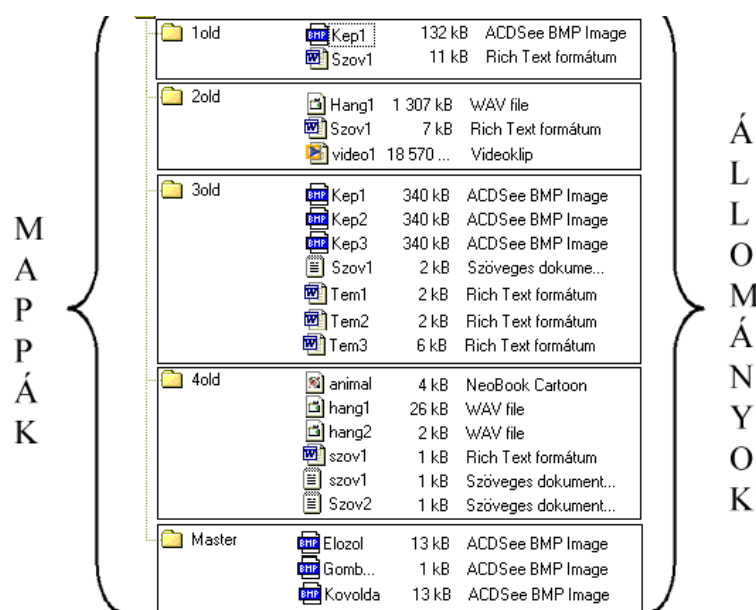
- közben a telepítő kérdéseire folyamatosan NEXT válaszok, értelemszerűen.
- a telepítés végén „Finish” gombra kattintással zárjuk a folyamatot.

A Lemezes telepítés javítása egy kisprogram indításával (Windows 2000 és XP esetén szükséges!)

- A CD-lemez Neobook_4_0 alkönyvtárban Nb408b.exe javítófájl átmásolandó a telepítés során létrejött C:\Program Files\Neobook 4 mappába.
- Az átmásolt fájl futtatandó.

3) A forrásprogram felmásolása a számítógép C: merevlemezére

Ez egyszerű mappamásolás lesz. A CD-lemez Forrás_program mappájában található a „Media” nevű mappa. Ezt kell átmásolni a számítógép C: főmappájába. Ezzel tulajdonképpen egy többszintű mappa és állományrendszer kerül a számítógépünkre. Minden fejezeten belül az oldalak mappái, ezeken belül a jellemző állományok „szinte” egyformák!



4) A Neobook program használatának megkezdése

Először bele kell nézni a CD-lemez Neobook_4_0 mappájába és kiírni egy papírra a JELSZÓ nevű fájlból (szövegfájl), hogy mi az azonosítószám (jelszó).

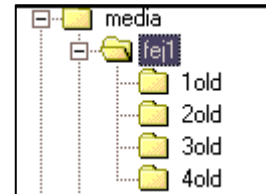
Az első indításkor kéri majd ezt a bizonyos azonosítószámot, de úgy, hogy a kötőjeleket nem kell beírni!

A keretprogram maga, és a később megnyitandó forrásprogram is 800 × 600 –as képernyőfelbontás mellett működik optimálisan. Érdekes ezt az üzemmódot beállítani a számítógép vezérlőpultjának megfelelő alprogramjával (Megjelenítés, vagy Képernyő).

a) A forrásprogram első fejezetének megnyitása

A program angol nyelvű, de használata a számunkra szükséges szinten olyan egyszerű, hogy nem okoz problémát.

A Fájl menüpont Open parancsát választva a keresőablakban először a Neobook 4 saját mappájából felfelé navigálva kell kilépni a C: legfelső szintjéig, majd a **Media** mappa **fej1** almappában a **fejezet1.pub** állomány kiválasztható, és megnyitható.



b) Ismerkedés a forrásprogrammal a szerkesztő környezetben

A program szerkeszthető állapotban nyílik meg, futtatni a fenti jobbra mutató **zöld háromszög** gombbal lehet. Kattintsunk a gombra.

Próbáljuk meg a következőket

- mozogni, közlekedni a négy oldalon,
- nézegetni a szöveges ablakokat,
- nézegetni az animált képeket,
- nézegetni a diaképeket,
- játszani az ellenőrző kérdésekkel,
- kilépni a programból.

c) Az első átalakítások: feliratok, kezelőgombok

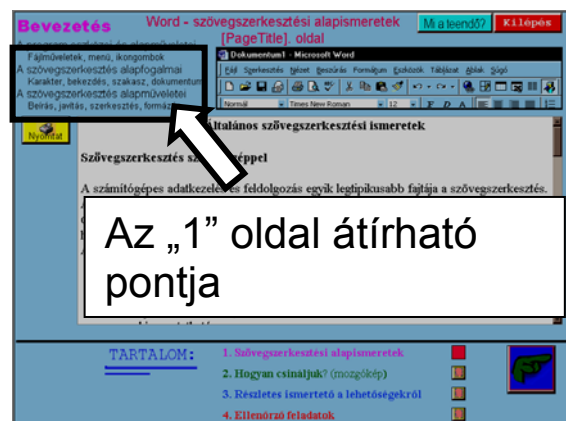
Ennek az aktív, kreatív szakasznak akkor érdemes nekifogni, amikor már ismerjük a program didaktikai szerkezetét, és eldöntöttük, hogy milyen tárgy milyen témáját kívánjuk feldolgozni az oktatóprogram átalakításával!

Szerkesztéskor az oldalak közti váltás az Excel munkalap-fül használatára emlékeztető módon történik.

Az átalakítás módszere:

1. A felirat (vagy gomb) kijelölése 1 kattintás a bal gombbal
2. A kijelölt elem tartózkodva egy kattintás a jobb egérgombbal – Tulajdonság ablak megjelenítése
3. Az ablakban a szöveg átírása (a Master page oldalon a [PageTitle] felirat kímélendő, ez adja az oldalszámot!)
4. OK gombbal az ablak bezárása

A fejezet fájlban belül kiemelt szerepe van a „Master” oldalnak. Itt található az az elemek, amelyek valamennyi oldalon egyöntetűen megjelennek (Fejezetcím, Kilépés gomb, Tartalomjegyzék). Ezen elemek átírására csak ezen az oldalon van mód!



Egy-egy átalakítás után érdemes futtatni (zöld nyíl gomb felül), hogy kipróbáljuk az átalakítás eredményét.

Amennyiben több sikeres átalakítást elvégeztünk, érdemes a Fájl menüpont alatt a Save parancsra kattintani, ezáltal mentjük a változásokat.

A programból való kilépés előtt is szükséges a mentés. (Kivétel, ha nem akarjuk a változásokat megtartani.)


Az ilyen átalakítások helyei oldalanként részletezve:

Master page oldal

Fent:

Word - szövegszerkesztési alapismeretek
[PageTitle]. oldal

Lent:

1. Szövegszerkesztési alapismeretek 

2. Hogyan csináljuk? (mozgóképek) 

1 (1. oldal)

A „Bevezetés” felirat alatti szöveg:

A program eszközei és alapszövegszerkesztési műveletei
Fájlműveletek, menü, ikongombok
A szövegszerkesztés alapfogalmai
Karakter, bekezdés, szakasz, dokumentum
A szövegszerkesztés alapszövegszerkesztési műveletei
Beírás, javítás, szerkesztés, formázás

2 (2. oldal)

A gombok tartalomra utaló feliratai (6 gomb)

1.
A Word programablak
részei

2.
Testreszabás:
vonalzó

A 3. és 4. oldalakon ilyen jellegű feladat nincs!

d) A második beavatkozás: háttér szövegfájlok átírása vagy a tartalmak lecserélése

Ekkor a NeoBook programot meg sem kell nyitni, csak legfeljebb a végén az ellenőrzés, kipróbálás miatt.

Az utolsó 7. oldali táblázat alapján megkeressük az adatfájlok neveit és oldalanként haladva átalakítjuk, vagy lecseréljük tartalmukat.

Javasolt programok:

TXT fájlokhoz

Notepad (jegyzettömb) program

RTF fájlokhoz

Word program

**BMP fájlokhoz
program”**

Paint program illetve hatékonyabb a „képlopó

A TXT fájlok átírásának esetei:

1.) A fejezet 3. oldalának **MENÜ** gombjával aktivizált **lista** tartalmának cseréje, átírása

Ekkor a NeoBook programot meg sem kell nyitni, csak legfeljebb a végén, az ellenőrzés, kipróbálás miatt.

Notebook (jegyzetömb) programmal meg kell nyitni a **C:\MEDIA\FEJ1\3old** mappában a **menü.txt** állományt.

Ebben a diaképek számozott tartalmi listáját olvashatjuk. Egyetlen furcsaság, hogy helyenként ez a szimbólum szakítja meg a szöveget: | (egyszerű függőleges vonal).

Na ezeket nem szabad bántani, viszont előttük és mögöttük át lehet írni a saját feliratainkra.

Az átírás után menteni kell ugyanezen a néven TEXT, azaz szövegfájlként a változásokat.

A program következő indításánál már az új menü-lista jelenik meg.

2.) A fejezet **4. oldalán** a **kérdések és válaszok** lista tartalmának cseréje, átírása

Notebook (jegyzetömb) programmal meg kell nyitni a **C:\MEDIA\FEJ1\4old** mappában a **szov1.txt** és másik ablakban a **szov2.txt** állományt.

A szov2.txt állományban a kérdések szövegét olvashatjuk.

A szov1.txt állományban a válaszok szövegét olvashatjuk.

Mindkét szövegben furcsaság, hogy helyenként ez a szimbólum szakítja meg a szöveget: | (egyszerű függőleges vonal).

Na ezeket nem szabad bántani, viszont előttük és mögöttük át lehet írni a saját feliratainkra.

Az átírás után menteni kell ugyanezen a néven TEXT, azaz szövegfájlként a változásokat.

A program következő indításánál már az új menü-lista jelenik meg.

Amikor már több gyakorlatunk lesz, átírás helyett „originális” fájlokat is készíthetünk, és az adott mappába a megfelelő névvel bemásolva egyszerre lecserélhető a vizsgáztatás két adatállománya.

Az RTF fájlok átalakításának esetei

1.) A fejezet **1. oldalán** a gördítő sáv általános témaismertető rész tartalmának cseréje, átírása

A Word programmal meg kell nyitni a **C:\MEDIA\FEJ1\1old** mappában a Szov1.RTF állományt. Az átírt, vagy lecserélt szöveg alapvető karakter és bekezdés formázási technikákkal formázható.

A mentés után fontos a formázás hatásait ellenőrizni a program futtatásával.

2.) A fejezet **4. oldalán** a „Segítség” gomb leütésekor megjelenő szöveg tartalmának cseréje, átírása

A Word programmal meg kell nyitni a **C:\MEDIA\FEJ1\4old** mappában a Szov1.RTF állományt.

Ide kell a Szov1.TXT (válaszokat tartalmazó szövegfájl) tartalmát bemásolni, majd RTF formátumú fájlként menteni.

3.) A fejezet **3. oldalán** (a menüben történő választás után) megjelenő kép - szöveg együttes szöveg részének átalakítása.

Ezen szövegek Tem1.RTF, Tem2.RTF, ... , Tem9.RTF – a képekhez illeszkedő magyarázatok.

Az oktatóprogram normatíváinak a táblázata: A C:\MEDIA mappa szerkezete

1. szint: mappák	2. szint mappák és programfájlok	3. szint adatfájlok	Magyarázat	Funkció	Paraméterek
Fej1			Első fejezet mappája		
	[1old]		oldal-mappa		
		Szov1.RTF	adatfájl: rtf szöveg	az oldal szövege	
		Kep1.BMP	adatfájl: kép	az oldal felső (lapos) képe	500 x 90 pixel
	[2old]		oldal-mappa		
		Video1.AVI	adatfájl: mozgóképek	Az oldal mozgóképek fájljai 1-6-ig	480 x 340
		Video6.AVI	adatfájl: mozgóképek		
		Minta1.DOC	adatfájl: doc szöveg	Az alsó parancsgombbal aktivált fájl	
		Eredmeny1.BMP	adatfájl: kép	A szövegszerkesztő feladat megoldásképe	490 x 350
	[3old]		oldal-mappa		
		menü.TXT	adatfájl: txt szöveg	Az oldal Menü gombjával nyíló lista fájlja	9 elem
		Tem1.RTF	adatfájl: rtf szöveg	Az oldal szövegfájljai 1-9-ig	
		Tem9.RTF	adatfájl: rtf szöveg		
		Kep1.BMP	adatfájl: kép	Az oldal diakép fájljai 1-9-ig	390 x 300
		Kep9.BMP	adatfájl: kép		
	[4old]		oldal-mappa		
		Szov1.TXT	adatfájl: txt szöveg	Az ellenőrzés oldal válaszait tartalmazza	
		Szov2.TXT	adatfájl: txt szöveg	Az ellenőrzés oldal kérdéseit tartalmazza	
		Szov1.RTF	adatfájl: rtf szöveg	A „Segítség” gomb mutatta válaszok	
		Hang1.WAV	adatfájl: hang	Jó válasz hangefekt	
		Hang2.WAV	adatfájl: hang	Rossz válasz hangefekt	
		Animal.CAR	adatfájl: animáció	Jó válasz animáció (jutalom)	
	fejezet1.pub		Programfájl	a „működtetés”	

16.3. Illusztrációs oldalak az átalakítással készült programokból

Példák az első multimédiás oldal kivitelezésére: **BEVEZETÉS**

A szövegdobozok nem a képek részei.

Saját vázlat

Saját képmontázs

Hiba a parancsgombnál

Szöveges ismertető

Bevezetés Marketing - a termékpolitika 1. oldal

Mi a teendő? Kilépés

A vállalati termékpolitika feladatai
Definíció, megvalósításához szükséges elemek
A termék, és termékfejlesztés
Termékkategóriák, a fejlesztés szakaszai
A termékek piaci életútja

A termékpolitika

A vállalati termékpolitika feladatai

A vállalati termékpolitika határozza meg, hogy a vállalat az adott időszakban milyen termékek előállításával, illetve forgalmazásával foglalkozzon.
Konkrét feladatai:

- termékfejlesztés
- figyelemmel kell kísérnie a termékek piaci életútját
- vizsgálni kell a vállalati termékszerkezetet, választéki struktúrát

A termékfejlesztés

TARTALOM:

1. Bevezetés: Mi a vállalati termékpolitika?
2. A termékek piaci életútja (mozgóképek)
3. A termékéletciklus szakaszai
4. Ellenőrző feladatok

Karszt – Miklós: Termékpolitika (2005)

Súgó **Gyógyító gyógynövények** **Kilépés**

Általános tudnivalók

"Az Úr a Földből buzogtatja az orvosságot
És az okos nem veti meg azt."
(Jesus Sirach 38,4)

Nyomtat

Egyéni háttérszín

Vázlat helyett mottó

A gyógynövények története

A legősibb patika maga a természet, mely már a civilizáció kezdetein is rendelkezésre állt. Már az ősemberek is felfedezték a környezetükben található különféle növényi eredetű anyagok gyógyító hatásait.

A népi gyógymódokban néha évezredek tapasztalata sűrűsödik össze, nem véletlen tehát, hogy manapság a gyógyszer- és kozmetikumgyártók is fokozott figyelmet szentelnek az ősi szerekeknek és eljárásoknak.

Már az őskori települések maradványai között is találhatunk gyógynövények alkalmazására utaló nyomokat. Természetesen igen hosszú folyamat volt, míg az ősemberek ráleltek a megfelelő anyagokra, és a korábbi ösztönös keresgélést céltudatos gyűjtés váltotta fel. Minden generáció hozzá tett egy kicsit az általa örökölt tudáshoz, és az emberiség az ókorra már eljutott a gyógynövények

TARTALOM

1. A gyógynövényekről általában
2. Felhasználási formák
3. Néhány fontos gyógynövény
4. Tesztkérdések

Saját tervezésű parancsgomb

Baranyai Flóra: Gyógynövények (2004)

Teljesen átalakított kezelőfelületű és esztétikájú program első oldala

Példák a **második** multimédiás oldal kivitelezésére: **SZEMLÉLTETÉS**

Szemléltetés Marketing - a termékpolitika 2. oldal Mi a teendő? Kilépés

Válassz témát és indítsd a lejátszást

Schöller (Nestlé) reklám	Hey-ho reklám
Ice Tea Earl Grey reklám	Chio Chips reklám
Heineken reklám	Régi idők reklámja Leo

Internetről letöltött reklámfilm

TARTALOM:

1. Bevezetés: Mi a vállalati termékpolitika?	
2. A termékek piaci életútja (mozgóképek)	
3. A termékéletciklus szakaszai	
4. Ellenőrző feladatok	

Karszt – Miklós: Termékpolitika (2005)

Súgó Gyógyító gyógynövények Kilépés

Felhasználási formák

1. Teakészítmény	2. Tinktúra	3. Kenőcs
4. Cukor	5. Borogatás	6. Ivólé

Digitális fényképezővel készített filmrészlet

TARTALOM

1. A gyógynövényekről általában	
2. Felhasználási formák	
3. Néhány fontos gyógynövény	
4. Tesztkérdések	

Baranyai Flóra: Gyógynövények (2004)

Példák a **harmadik** multimédiás oldal kivitelezésére: **RÉSZLETEK**

Részletek Marketing - a termékpolitika 3. oldal

MENÜ Nyomat

9. dia

A termékéletrajz meghosszabbítása

A vállalatok nemcsak tervezik és figyelemmel követik termékeik életciklusát, de megpróbálják meghosszabbítani a jövedelmező szakaszokat.

A hosszabbítás az érettség szakaszában lehetséges, a következő módszereket alkalmazzák ehhez:

- a termék továbbfejlesztése
pl: új, Dove tusfürdő hidratáló tejjel
- a választék szélesítése pl:

értékesítés

1 2 3 4

hosszabbítás

Gauss-görbe

idő

profit

TARTALOM:

1. Bevezetés: Mi a vállalati termékpolitika?
2. A termékek piaci életútja (mozgóképek)
3. A termékéletrajz szakaszai
4. Ellenőrző feladatok

Saját ábra

Az ábrához kapcsolódó magyarázat

Karszt – Miklós: Termékpolitika (2005)

A REKLÁM 3. oldal

MENÜ Nyomat

4. dia

Apróhirdetések:

Bevezethetősége és leállíthatósága igen gyors, a leggyorsabb a felsorolt reklámhordozó eszközök közül. A publicitása és irányíthatósága az újságtól függ, amelyben megjelenik.

Néhány reklámhordozó

1. TV
2. Szaklapok
3. Mozi
4. Apróhirdetés
5. Gazdasági reklám, plakát
6. Gazdasági reklám, plakát
7. Társadalmi célú reklám
8. Társadalmi célú reklám
9. Választási plakát

Használt, 17 éves SAAB 900i típusú, barna színű autó eladó. Irányár 900 000 forint. Érdeklődni lehet a 06/20-312-1984-es telefonszámon

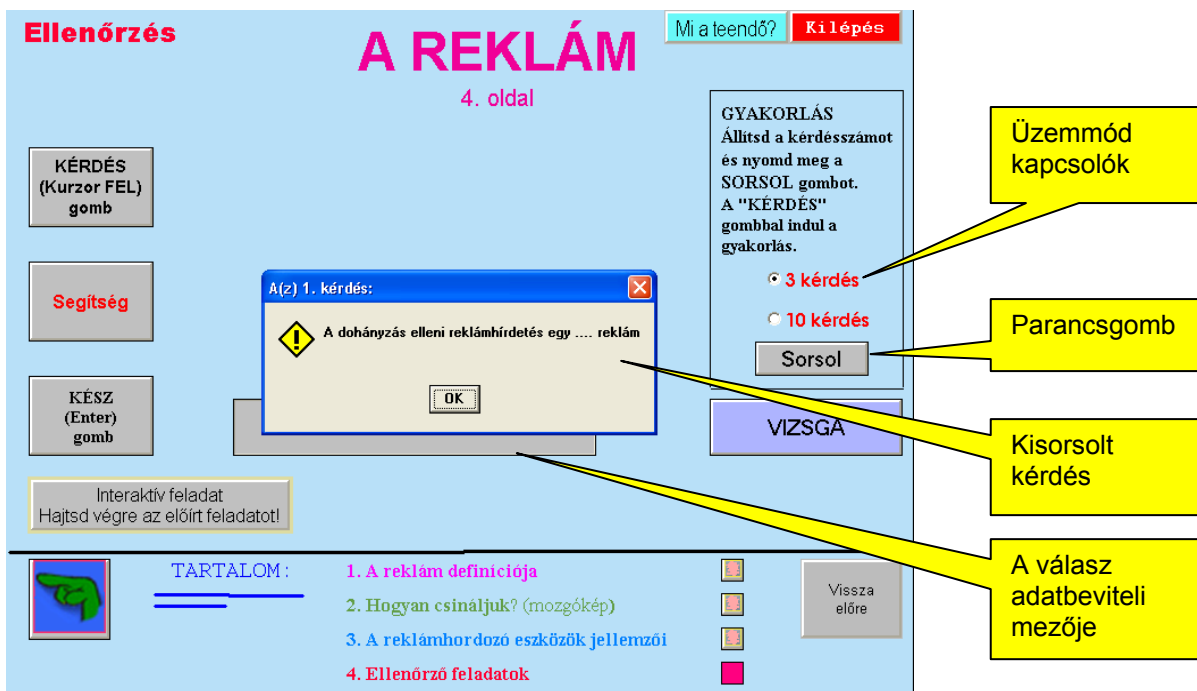
TARTALOM:

1. A reklám definíciója
2. Hogyan csináljuk? (mozgóképek)
3. A reklámhordozó eszközök jellemzői
4. Ellenőrző feladatok

9 pontos menü a témáknak

Fülöp – Szabó: Reklám (2005)

Példák a **negyedik** multimédiás oldal kivitelezésére: **ELLENŐRZÉS**



Fülöp – Szabó: Reklám (2005)



Rábai-Steiner: PorscheCars (2005)

Teljesen átalakított kezelőfelületű és esztétikájú program negyedik oldala

16.4. Tanár szakos hallgatók felmérése – a felmérés kérdőíve

Felmérőlap

A felmérőlap kitöltője:

KEDVES VÁLASZADÓ!

Kérem a válaszok megadása előtt olvassa el figyelmesen a kérdést és a válaszadás módozatát befolyásoló dőlt betűs instrukciót is!

1. Jellemezzen egy-egy számmal minden motivációs tényezőt, ami általában az oktatóprogramok használata mellett szól!

100 %-ot kell szétbontani, a fontosabb kapjon nagyobb számot, az összeg száz legyen!

Olyan módszer, ami a szemléletességével hat a hallgatókra.

Az informatikai eszköz modernsége, kedveltsége miatt hatékony.

A távoktatás, a felnőttképzés nem nélkülözheti, mert önálló tanuláshoz használható.

Gyorsabban hatékonyabban lehet vele tanulni, mint a hagyományos tankönyvekkel.

2. Jellemezze saját jövőbeli pedagógiai tevékenységeit a fontosságuk szerint. A személyiségéhez illeszkedő választ adjon!

1-től 5-ig kell osztályozni. Minden osztályzatból egyet lehet adni! Az 5-ös a leginkább fontos tevékenység, az 1-es a lényegtelen!

Oktatás (ismeretátadás) Nevelés (személyiségfejlesztés) Osztályfőnöki munka

Tananyag készítés (jegyzetírás, elektronikus tananyag) Szervezés

A továbbiakban a saját oktatóprogram készítésével kapcsolatosak a kérdések!

3. Mennyi időt (óra) fordított Ön és társa a program készítésére?

Saját idő

Társ ideje

.....

.....

4. Az elvégzett résztevékenységek értékelése az időigényesség szempontjából. Írjon becsült óraadatokat a tevékenységek mellé!

A tananyag megírása, megszövegezése A programozói környezet megismerése

A szöveg adatbevitel a számítógépbe A képek elkészítése

A mozgóképes anyagok gyűjtése (készítése)

5. Hatékonyak találta-e a kipróbált módszert a készítés szempontjából?

Egy, az Ön véleményét leginkább tükröző opció választható! Jelölje X-el!

Könnyű így oktatóanyagot készíteni Csak számítástechnikai alapismeret kell

Sokat kell tudni a számítógépről Nehéz és időigényes

6. Mely tevékenységek és elvárások okozták a legtöbb nehézséget? Írjon százalékszámokat a négyzetek helyére!

Az öt százalékszám összege legyen 100%!

Alkalmazkodás a mintaprogramhoz A számítógép-használat általában

A szöveg adatbevitel a számítógépbe A képek elkészítése, szerkesztése

A mozgóképi anyag gyűjtése

7. A mintaprogram (előgyártmány) mely adottságához volt a legrosszabb alkalmazkodni? A választ osztályzással adja meg!

A legkellemetlenebb kap 1-est, ami nem problémás – 5-öst!

A fejezet 9 témából áll A vizsgáztató kérdéssor 15 kérdésből áll

A szemléltetés oldalon 6 videó számára van hely, parancsgomb.

Minden fejezet szerkezete egyforma (bevezetés, szemléltetés, részletek, ellenőrzés).

Egyéb kényszer:,

8. Milyen változtatást javasolna a mintaprogramban, ha a továbbiakban is használnia kellene?

Kiegészítési javaslat:

.....
.....
.....

Átalakítási javaslat:

.....
.....
.....

Köszönöm, hogy időt szánt rám!

Bernát László doc.

Dátum 2005-05-09

16.5. Az oktatóprogramot készítő tanár szakos hallgatók felmérési adatai

Hallgatók véleménye az oktatóprogramok használati okairól, motivációról

A felmérőlap 1. kérdésére adott válaszok alapján.

Adatok: %

N	Név	Szemléletes	Modern	Távoktatás	Hatékonyság
1	Babos	30	30	20	20
2	Büki	30	25	30	15
3	Ferenczy	20	30	40	10
4	Frank	50	10	30	10
5	Fülöp	60	20	10	10
6	Karszt	35	10	20	35
7	Mednyánszky	25	20	30	25
8	Miklós	30	10	40	20
9	Nagygyörgy	20	0	60	20
10	Szabó	50	20	20	10
11	Szakasits	35	30	15	20
12	Terplán	15	15	40	30
13	Varga B.	33	33	34	0
14	Varga V.	30	30	20	20
15	Zsidó	20	20	50	10
	Átlag	32,2	20,2	30,6	17,0
	Szóródás	12,2	9,4	13,3	8,7
	Relatív szórás	0,38	0,46	0,43	0,51

Hallgatók véleménye saját majdani tanári tevékenységei súlypontjairól

A felmérőlap 2. kérdésére adott válaszok alapján.

Adatok: osztályzatok (fontos – 5)

N	Név	Oktatás	Nevelés	Osztályfőnök	Tananyag	Szervezés
1	Babos	4	5	2	1	3
2	Büki	5	4	2	3	1
3	Ferenczy	-	-	-	-	-
4	Frank	3	5	4	1	2
5	Fülöp	3	5	4	1	2
6	Karszt	3	4	2	1	5
7	Mednyánszky	-	-	-	-	-
8	Miklós	4	3	2	1	5
9	Nagygyörgy	3	5	4	1	2
10	Szabó	5	4	1	3	2
11	Szakasits	3	5	4	1	2
12	Terplán	5	4	3	2	1
13	Varga B.	5	2	1	4	3
14	Varga V.	5	4	2	1	3
15	Zsidó	4	5	3	1	2
	Átlag	4,0	4,2	2,6	1,6	2,5
	Szóródás	0,9	0,9	1,1	1,0	1,2
	Relatív szórás	0,2	0,2	0,4	0,6	0,5

Az oktatóprogram átalakítására fordított munkaidő

A felmérőlap 3. kérdésére adott válaszok alapján.

Adatok: óra

N	Név	Saját idő	Társ ideje	Összes
1	Babos	2	6	8
2	Büki	18	18	36
3	Ferenczy	4	4	8
4	Frank	-	-	-
5	Fülöp	-	-	-
6	Karszt	5	5	10
7	Mednyánszky	18	18	36
8	Miklós	5	5	10
9	Nagygyörgy	10	0	10
10	Szabó	10	3	13
11	Szakasits	7	7	14
12	Terplán	8	0	8
13	Varga B.	4	4	8
14	Varga V.	6	2	8
15	Zsidó	0	8	8
	Átlag			13,6

A program átalakítás résztvevőkenységei becsült ideje

A felmérőlap 4. kérdésére adott válaszok alapján.

Adatok: óra

N	Név	Fogalmazás	Program megismerés	Adatbevitel	Képszerkesztés	Mozgóképek
1	Babos	3	1	2	1	1
2	Büki	4	2,5	6	1,5	0,5
3	Ferenczy	1	0,5	0,15	0,15	2
4	Frank	0,5	2	1	2	0,3
5	Fülöp	0	0	0	0	1,5
6	Karszt	1	2	0,2	0,5	1
7	Mednyánszky	4	2	6	1,5	0,5
8	Miklós	1	2	0,5	0,5	1
9	Nagygyörgy	1	2	1	2	2
10	Szabó	4	2	4	2	5
11	Szakasits	1	1,5	1	2	1,5
12	Terplán	2	2	0	0	3,5
13	Varga B.	1	0,5	0,15	0,15	2
14	Varga V.	3	1	2	1	1
15	Zsidó	2	2	2	0	3,5
	Átlag	1,90	1,53	1,73	0,95	1,75

A programkészítési módszer nehézségéről alkotott vélemények

A felmérőlap 5. kérdésére adott válaszok alapján.

- 5/1 Könnyű így oktatóanyagot készíteni. 5/2 Csak számítástechnikai alapismeret kell.
 5/3 Sokat kell tudni a számítógépről. 5/4 Nehéz és időigényes.

N	Név	5/1	5/2	5/3	5/4
1	Babos	x			
2	Büki			x	
3	Ferenczy		x		
4	Frank				x
5	Fülöp		x		
6	Karszt	x			
7	Mednyánszky			x	
8	Miklós				x
9	Nagygyörgy		x		
10	Szabó				x
11	Szakasits			x	
12	Terplán				x
13	Varga B.	x			
14	Varga V.	x			
15	Zsidó				x
	Darabte	4	3	3	5

A programkészítési módszer nehézségéről alkotott vélemények

A felmérőlap 6. kérdésére adott válaszok alapján.

Adatok: %

N	Név	Alkalmazkodás	Számítógép	Adatbevitel	Képek	Mozgóképek
1	Babos	25	0	25	25	25
2	Büki	50	0	30	10	10
3	Ferenczy	50	10	10	20	10
4	Frank	60	5	10	20	5
5	Fülöp	50	2	3	5	40
6	Karszt	44	1	5	20	30
7	Mednyánszky	45	10	5	10	30
8	Miklós	52	2	5	14	27
9	Nagygyörgy	10	70	0	10	10
10	Szabó	16	1	1	2	80
11	Szakasits	60	10	10	10	10
12	Terplán	65	5	5	5	20
13	Varga B.	15	15	20	25	25
14	Varga V.	25	0	25	25	25
15	Zsidó	65	5	5	5	20
	Átlag	42	9	11	14	24

Mihez volt a legrosszabb alkalmazkodni?

A felmérőlap 7. kérdésére adott válaszok alapján.

Adatok: osztályzat (1 – rossz alkalmazkodni)

N	Név	9 téma	15 kérdés	6 videó	Azonos szerkezet
1	Babos	1	3	4	5
2	Büki	4	1	3	2
3	Ferenczy	5	5	2	4
4	Frank	3	4	5	2
5	Fülöp	2	3	1	5
6	Karszt	3	5	3	5
7	Mednyánszky	3	4	1	2
8	Miklós	3	4	4	5
9	Nagygyörgy	-	-	-	-
10	Szabó	2	4	1	3
11	Szakasits	3	5	4	2
12	Terplán	-	2	1	5
13	Varga B.	5	4	3	5
14	Varga V.	1	3	4	5
15	Zsidó	-	2	1	5
	Átlag	2,9	3,5	2,6	3,9

A módszert kipróbálók változtatási javaslatai

A felmérőlap 8. kérdésére adott válaszok alapján.

N	Név	Javaslat
1	Babos	A szerkesztő program magyar nyelvű változatával könnyebb lenne szerkeszteni.
2	Büki	Weblap szerkesztővel is lehetne ilyen programot készíteni.
3	Ferenczy	Hogy könnyebb legyen szerkeszteni, videó-t mellőzni lehetne.
4	Frank	A videót a végére tenni szórakoztatás céljából.
5	Fülöp	-
6	Karszt	-
7	Mednyánszky	-
8	Miklós	Egyszerűbbé tenni a kezelőfelületet.
9	Nagygyörgy	Könnyíteni kellene a programnormákon.
10	Szabó	AVI helyett Mpeg formátumot kellene használni.
11	Szakasits	A PowerPoint rugalmasságát várná el.
12	Terplán	Ne csak a C: meghajtóról működjön.
13	Varga B.	A videók és diák száma rugalmasan változhasson.
14	Varga V.	A NeoBook program használatában volt egy problémája.
15	Zsidó	-

16.6. Interjúk e-learning tananyagot szerkesztő kollégákkal

16.6.1. A Dr. Eszes Istvánnal készült interjú

Budapest, 2005. 04. 25. 16:30-17:15

Az interjú alanya: Dr. Eszes István

A kurzus címe: Marketing alapjai

1. Milyen körülmények között került kapcsolatba a projekttel?

Kriszt Éva, a BGF távoktatási központja vezetője kérte fel, hogy dolgozza ki a Marketing alapjai kurzus e-learning anyagát a Virtuális Egyetem Kisvállalkozóknak projekt számára.

2. Miért vállalta el a felkérést?

Több ok együttes megléte alapján döntött amellet, hogy elvállalja a munkát. Közgazdasági Egyetem Tervezés-matematika szakán szerzett végzettsége jelentette a szűk szakmai alapokat. A napi oktatói munkájában folyamatosan használta, alkalmazta az informatikai eszközöket és lehetőségeket eddig is. Az Internetről beszerezhető friss információkat igyekezett beépíteni előadásaiba. Foglalkozott az elektronikus kereskedelem témájával. A számítógépet használta az előadások prezentálására is, de a felkészüléskor is.

Legvégül kíváncsi volt a projekt nyújtotta keretrendszer lehetőségeire, mint oktatási módszer is érdekelte.

3. Milyen segítséget kapott a tananyagkészítéshez? Elegendő volt? Folyamatos volt?

Háromféle segítséget kaptak a készítők.

Elsőként egy kb. 6-7 oldalas ismertetőt, amiben bemutatták a keretrendszer szerkezetét. Ez gyakorlatilag egy többszintű címstruktúrában és ezeknek alárendelt fejezetekben és alfejezetekben testesült meg. Másodsorban ismertették azokat a dokumentum formátumokat, amiket javasoltak a tananyagíróknak használni. A gyakorlatba ez a segítség volt a leghasznosabb.

A második forma az időszakonként összehívott értekezletek voltak. Ezzel kapcsolatban már problémákat is említett. A megbeszélések időpontjáról későn értesülve a kollégák egy része (40-60%) minden alkalommal hiányzott, néhányszor maga a riportalany is.

A harmadik támogatás személyi jellegű volt. Minden alkotó mellé egy számítástechnikában jártas, a keretrendszert jól ismerő segítséget rendeltek. E. I. a munkát akkor tudta volna a legnagyobb intenzitással elkezdeni, amikor betegsége miatt a napi munkából kiesett. Ekkor próbálta ezt a segítség fajtát igénybe venni. A másik fél elfoglaltsága miatt ez nem működött ideálisan.

4. Mekkora részt dolgozott fel egyedül a kurzuson belül?

A teljes kurzus anyaga az ő munkája.

5. Mennyi időt vett igénybe ez a munka? (becsült idő, esetleg összehasonlítás hagyományos tananyaggal)

Az eddig elvégzett munkára vonatkozóan a becsült idő 2 hét, napi átlagban 10 munkaórával számolva. Azért fogalmazott így, mert véleménye szerint az anyag kb. 70%-os készülségű, számos részlet van, ami kiegészítésre vagy javításra szorul.

(B.L. megjegyzése: Az interjú előtt három héttel, mint lényegében kész projektet mutatták be a BGF meghívott képviselőinek a keretrendszert, és annak kurzusait.)

6. *A készítés mikéntjei. Milyen programmal dolgozott? Ismerte ezt a programot a szükséges mértékben, vagy most kellett belemélyedni? Felhasználta-e régi, klasszikus anyagait, vagy teljesen újraírta?*

Az anyag írásakor a Word szövegszerkesztőt használta. A korábbi prezentációiból (PowerPoint program) felhasznált képeket a Word dokumentum illusztrációi készítésekor. A számítógépet a nyolcvanas évektől kezdve használja, még a Microsoft Word család előtti nem grafikus elven működő szövegszerkesztő program használatára is emlékezett. A jelenlegi Word verzió minden lehetőségét jól ismeri, e téren nem kellett segítséget kérnie. Az anyag 11 fejezetéből kettőt lényegében korábbi dokumentumok adaptálásával állított elő. A többi 9 esetében újonnan írt anyagról van szó.

7. *Hogyan törekedtek az egységességre a szerzőtársakkal? (Kurzuson belül és a többi kurzussal közösen?)*

A 3. kérdésnél említett munkaértekezletek voltak hivatva a szerzőtársakkal való együttműködés összehangolására. Ez korlátozottan működött. Elvileg kb. 30 fő a szerzői közösség, ez soha nem volt együtt egy időben. Fontos lett volna, hogy az anyagok mennyiségi elkészülte után egy utolsó egyeztetés, majd „készre munkálás” során alakuljon ki a végső formátum és struktúra. Erre határidő-problémák miatt nem került sor.

8. *Hogyan értékeli utólag az eredményt? Melyek a produktum erényei, melyek a gyenge pontjai? (Ellenőrző kérdések csak az 1 fejezethez készültek. Nem láttam hivatkozásokat. Több ismétlődés van, pld. a marketing folyamatát bemutató ábra 3-szor!)*

Valóban, (és korábban is utalt rá, hogy) az anyag a jelenlegi formájában nem tekinthető késznek. A hiányzó elemek közül a fejezetenkénti ellenőrző kérdéseket, és a tárgyszavak listáját leadta. Bár igen elismerően szólt azokról a szerkesztőkről, akik a szerző anyagokat később viszonylag egységesen megformázták, valószínűsíti, hogy az említett két anyagrészre már nem jutott idő, figyelem. A maga részéről szívesen dolgozna még rajta, akár további díjazás nélkül is, hogy az olyan lehetőségeket is beszerkessze, mint például a hipertext hivatkozások külső webforrásokra.

A leadott ellenőrző kérdések újragondolását is fontosnak véli, mivel azok a hagyományos tananyagokhoz lettek inkább kitalálva. Így utólag már tudna igazi Web-es kérdéseket és feladatokat is megfogalmazni.

9. *Milyennek ítéli a keretrendszert a tananyagkészítés és a hallgatói használat oldaláról?*

A keretrendszer tetszik. A képek, amelyek mind a tananyagban, mind a kezelőfelületen gyakoriak kellő vizuális hatást biztosítanak. A hallgató oldaláról a legfőbb erénye az ilyen tananyagnak, hogy nincs kötöttség a használatában.

10. *Milyen hasonlóságokat és milyen különbségeket lát egy hagyományos és egy e-learninges tananyag között?*

Még azoknak is tanulni kell ezt a fogalmat, (B.L.: *e-learning*) akik már dolgoztak a keretei között.

A hagyományos könyveknél a szöveg, a verbális magyarázat uralkodik. A multimédia eszközei sokkal plasztikusabb szemléltetéseket tesznek lehetővé az új rendszerekben. Fontos különbség a gyors frissítés lehetősége. E keretrendszerrel függetlenül is a saját előadásait évente kb. 30%-ban újra írja, szerkeszti. Ez könyv, vagy jegyzet estében ilyen rövid terminusokkal nem lehetséges.

Fontos erénye lehet az e-learning-es rendszereknek a világháló adatbázisaihoz való kapcsolódások tudatos, tervezett biztosítása.

(B.L.: *A 27. kurzus, Számítástechnika két fejezetében szép példákat láthatunk ennek megvalósítására!*)

11. Hogyan folyik majd a tananyag „utógondozása”? (Javítások, kiegészítések, a hallgatói kérdések és válasz-megoldások kezelése, értékelése?)

Tudomása szerint ezzel a feladattal jelenleg senki sem foglalkozik. A projekt munka véleménye szerint lezárult, és arra sem lát garanciát, hogy a rendszer valaha is igazi használatba kerül.

(B.L.: *A projekt bemutatása után a kérdezőt felkérték a 27. kurzus anyagának ellenőrzésére. Ebből arra lehet következtetni, hogy a munka a háttérben folyik, és valószínű, hogy később igazi használatra is sor kerül.*)

Elképzelhető, de vannak fenntartásai. Egyrészt a valódi használat feltétele, hogy ezt a „virtuális egyetemet” elvégző hallgató bizonyítványt, diplomát kaphasson. Különben nem lesz rá jelentkező. A végzettség igazolásához akkreditáltatni kell ezt a képzési formát is.

De nem csak az akkreditáció bonyolítása, hanem a rendszer későbbi folyamatos menedzselése is egész embert és a háttérben egy egész csapatot igényel. Aki eddig irányította a munkát, Dr. Kriszt Éva, igen sok egyéb funkciót is ellát. Ez magyarázza a pesszimista véleményt.

12. Van-e olyan téma, amiről eddig nem volt szó, és fontosnak gondolja?

Ezzel a munkával elkezdődött valami a modern távoktatási rendszer kialakítása érdekében. Az együttműködési problémák ellenére kialakult egy 30-40 fős csapat, akik már tapasztalatot és gyakorlatot szereztek ebben az új közegben. Kár lenne mindezt veszni hagyni. Kíváncsinos lenne, hogy valamilyen formában folytatódjon az ilyenfajta munka és kísérletezés.

16.6.2. A Dr. Zimler Tamással készült interjú

Budapest, 2005. 06.07. 10:30-11:30

Az interjú alanya: Dr Zimler Tamás

A kurzus címe: Közgazdaságtani alapok, Európai Unió-s ismeretek

1. Milyen körülmények között került kapcsolatba a projekttel?

Dr. Majoros Pál, a Budapesti Gazdasági Főiskola Külkereskedelmi Főiskolai Kara oktatója kérte fel az együttműködésre.

2. Miért vállalta el a felkérést?

Az interjú alanya másoddiplomás képzésen végezte el a Külkereskedelmi Főiskolát. Azóta tartotta a szakmai és baráti kapcsolatot az ott dolgozó Majoros Istvánnal. Korábban már írtak együtt jegyzetet. Ezt a felkérést is szakmai kihívásnak tekintette. A korábban már bevált munkamegosztás alapján a munka koordinálását, a módszertani szempontok közvetítését Majoros Pál végezte, a szakmai részért, az anyaggyűjtésért, és a részletek kidolgozásáért Zimler Tamás volt a felelős.

3. Milyen segítséget kapott a tananyagkészítéshez? Elég volt? Folyamatos volt?

Megmutatott egy nyomtatott anyagot, amit az egyes modulok kidolgozói kaptak. (Gáspár Miklós: On-line tananyag készítési útmutató.) A 13 oldalas anyag (a másik interjúalany 6-7 oldalasként emlékezett rá) első felében a tananyagok általános felépítési elveiről lehet olvasni: modul, fejezet, téma. Ezután a multimédiás illusztrációk készítéséhez nyújtott segítség oldalai következnek. Szemben az első résszel, itt szinte csak elvi síkon foglalkozik a legfontosabb fogalmakkal. Egy kiragadott részlet az animációkról bizonyítja.

„Az animáció alkalmas a leginkább arra, hogy egy adott folyamatot vagy eseményt szemléltetve bemutasson. Az animációkhoz - hasonlóan a rajzfilmekhez - készítünk fázisrajzokból álló forgatókönyvet. Az egyes fázisrajzok tartalmazzák a szemléltetni kívánt folyamat kulcselemeit. Fontos, hogy a forgatókönyvből egyértelműen kiderüljön, mit akarunk láttatni, így az egyes történések fontos momentumaihoz illesszük a fázisrajzokat rövid szöveges magyarázattal. Az egyes fázisrajzokat kézzel is elkészíthetjük, amiből grafikus szakember segítségével lehet később kész animációt készíteni. A kézzel rajzolt fázisrajzoknak mindenképpen léptékhelyesnek kell lennie.”

A folyamatos tanácsadói háttérrel a Dr. Kriszt Éva szervezte konzultációk jelentették, erre legtöbbször a szerzőtárs ment el, két alkalommal vett részt ilyenén maga az interjúalany is.

4. Mekkora részt dolgozott fel egyedül a kurzuson belül?

A becsült munkahányadok a kiscsoporton belül 50 % - 50 %. Ezt nem lehet szétválasztani például fejezetekre. Minden fejezet anyagában mindkettőjük munkája benn van.

5. Mennyi időt vett igénybe ez a munka? (becsült idő, esetleg összehasonlítás hagyományos tananyaggal)

Az anyag 2004 tavasza és ősze között készült el. A ráeső 50 %-os rész becsült munkaideje 100 óra. A teljes modul anyaga közelítően egy 200 oldalas nyomtatott kiadványnak felel meg.

6. A készítés mikéntjei. Milyen programmal dolgozott? Ismerte ezt a programot a szükséges mértékben, vagy most kellett belemélyedni? Felhasználta-e régi, klasszikus anyagait, vagy teljesen újraírta?

A szerkesztéshez használt programokat korábban is ismerte és alkalmazta: Word, CorelDraw, Excel.

Meglepőnek tűnhet, de nagyrészt „ollóval” folyt a munka. Másszóval a korábbi jegyzetek felhasználásával, valamint az internetről letölthető legfrissebb anyagok magyarra fordításával készült. A dolog kreatív részének a válogatást és az összeállítást lehet tekinteni.

7. Hogyan törekedtek az egységességre a szerzőtársakkal? (Kurzuson belül is, és a többi kurzussal közösen?)

Mivel már egy 1994-es és egy 1998-as munkában is szerzőtársak voltak, kettejük együttműködése rutinmunka volt. Elsőként Majoros összeállította a részletes témavázlatot. Azután ennek megfelelően Zimler elkészítette az első 100 oldalas változatot. Mivel az elvárás egy kb. 200 oldalas anyag volt, ezután egy iterációs folyamat következett. 3-4 alkalommal találkoztak néhány órára, és megbeszélték a részleteket. Rövidebb egyeztetéseket telefonon vagy elektronikus levélben is végeztek.

A többi modul szerkesztését végző kollégákkal semmiféle kapcsolata nem volt.

8. Hogyan értékeli utólag az eredményt? Melyek a produktum erényei, melyek a gyenge pontjai? (Ellenőrző kérdések csak az 1 fejezethez készültek. Nem láttam hivatkozásokat.)

A modul jellege olyan, hogy egy része már történelem, azon nem kell változtatni. Szintén stabil résznek tekinthető például a számvitel legtöbb alapelve. De ezzel kapcsolatban a gyakorlati részletek már igényelni fogják a későbbi karbantartást. Példaként említi az EVA uniós kezelését.

Észrevette a kész rendszer próbálgatásakor, hogy bizonyos linkek nem működnek, és a magyar ékezetes betűk szokásos problémája is előjön az „ö” és „ü” karaktereknél.

9. Milyennek ítéli a keretrendszert a tananyagkészítés és a hallgatói használat oldaláról?

A kérdéstől némileg eltérve úgy vélte, hogy egy feszesebb projektvezetés hatékonyabb lett volna. Konkrétan a határidők betartatására és a homogenitás szigorúbb megkövetelésére gondolt. 2004 őszén kellett volna a teljes képzési struktúrának elkészülni, helyette csak 2005 tavaszára állt össze a dolog.

10. Milyen hasonlóságokat és milyen különbségeket lát egy hagyományos és egy e-learninges tananyag között?

A közös, hogy mindkettőt meg kell „írni”. Viszont különbözik a szerzői tevékenység módszere: 1. másként kell tagolni a tananyagot, igazodva a keretrendszer szabványaihoz; 2. másként és többet kell szemléltetni; 3. a szekvenciális szerkezet helyett hálós felépítésben kell gondolkodni, ami kiküszöböli azt, hogy ismétlődések legyenek.

11. Hogyan folyik majd a tananyag „utógondozása”?

A kérdésen elgondolkozva észrevette, hogy az interneten elért, és az interjú pillanatában is látható fejezetben valaki átalakításokat végzett. Ez láthatóan meglepte, és azt valószínűsítette, hogy nem is a szerzőtárs, hanem egy harmadik személy folytatta a szerkesztés.

Egyébként mind az anyag időnkénti frissítését, mind működéskor a hallgatói kommunikáció kiszolgálását fontos feladatnak tekinti. Ha ezeket nem a szerzők végzik, hanem egy másik személy, akkor is nagyon fontos elvárás a szakszerűség.

12. Van-e olyan téma, amiről eddig nem volt szó, és fontosnak gondolja?

Az előző kérdés gondolatát folytatva úgy véli, hogy még nincs is befejezve teljesen az anyag kidolgozása. Csak a határidő miatt lett „késznek nyilvánítva”.

Hiányolja a projekt körüli „piár” tevékenységet. Attól tart, hogy a Virtuális Egyetem Vállalkozóknak programra nem lesznek érdeklődők, és főleg nem lesznek olyanok, akik fizetnek is a képzésért.

V. A távoktatási CD-ROM, mint digitális és részben multimédiás tananyag használatának vizsgálata

A főfejezet tartalma

1. Bevezetés	156
1.1. A Számítástechnika tárgy kurzusrendszere	156
1.2. Az új távoktatási CD-ROM és használata	157
2. A felmérés	158
2.1. A felmérés szakaszai	158
2.2. A felmérés összesített eredményei	158
2.3. A felmérés átfogó értékelése	159
2.4. A felmérés részletes elemzése	160
2.4.1. Azon hallgatók válaszainak értékelése, akik használták a CD-ROM-ot	160
2.4.2. A kiegészítő, második felmérési szakasz	163
2.5. Azon hallgatók válaszai, akik nem használták a CD-ROM-ot	165
2.5.1. A tanulássegítők kedveltségének asszociációs vizsgálata	166
2.5.2. A kiegészítő, második felmérési szakasz	167
3. A kérdőíves felméréseket kiegészítő interjúk	168
3.1. Az interjúkészítés körülményei	168
3.2. Az interjúk eredményei, megállapítások	168
4. A mérések és interjúk tapasztalatai, javaslattétel	169
4.1. A folyamatos tanulás ösztönzése	169
4.2. A technikai jellegű nehézségek	170
5. A távoktatási hallgatók eredményessége számítástechnika tárgyból	171
5.1. Az értékelés körülményei	171
5.2. A konzultációk hatása a távoktatási vizsga eredményeire	171
6. Összefoglalás: a digitális tananyag hallgatói használatának problémái; az ellentmondások oktatói tevékenységekre vonatkozó konzekvenciái	173
6. Az V. főfejezet jegyzéklistái	174
Melléklet a főfejezethez	175
6.1. A melléklet tartalma	175

17. Bevezetés

A távoktatás, amely főiskolánkon egy évtizede formálódó oktatási rendszer, számos elvárással teszi próbára a főiskola hagyományos képzéshez szokott intézetei, és oktatói alkalmazkodóképességét. E követelmények között szokás említeni a rugalmasságot, amellyel a hallgatók igényeihez és lehetőségeihez való igazodást értjük a tantárgyi kurzusok szervezésekor. A tananyagok új szerkezetű, új szellemiségű, és lehetőség szerint digitális formában történő át- és feldolgozása is azonnal felmerülő feladat egy modern távoktatási rendszerben.

A levelező képzésről a távoktatásra való áttérés első időszakában egy olyan vegyes rendszerű képzési rendszer („blended learning”) alakult ki, ami a KVIF karon 1996 óta napjainkig tartja magát. A vegyes jelző a kontakt órák, az e-learning, és az egyéni ütemű tanulás módszer-együttesének jellemzésére szolgál. (Valiathan, 2002)

A graduális képzés óraszámához képest töredékidejű kontaktórák hatékonyságának javítása, és az otthoni egyéni tanulás segítése, ösztönzése elsődleges teendő.

Előzetesen megállapíthatjuk, hogy a felsorolt elvárások ellentmondásosan valósulnak csak meg, de számos lehetőség van a hatékonyság növelésére.

17.1. A Számítástechnika tárgy kurzusrendszere

A BGF KVIFK távoktatási képzésén a számítástechnika alapozó tárgy teljesítése az I. és a II. ciklus hallgatói számára egyformán lehetséges. Az Informatikai Intézet egész évben folyamatosan hirdeti kurzusait. A kurzusok kínálata: 5 alkalmas ($4 \times 5 + 1 \times 6 = 26$ órás), három alkalmas ($3 \times 5 = 15$ órás) és egy alkalmas (5 órás). E konzultációfajták közül választanak a hallgatók aszerint, hogy mennyi támogatást igényelnek a vizsgára való felkészüléshez.

Az öt alkalmas kurzus során a hallgatók a számítógép-használat és az úgynevezett irodai alkalmazások terén kapnak segítséget az előmenetelükhöz. A tárgyi tematika címszavakban:

- | | |
|--|--|
| 1. foglalkozás:
Operációs rendszer, hálózati munka
Szövegszerkesztési alapok | 3. foglalkozás
Táblázatkezelés |
| 2. foglalkozás
Szövegszerkesztés nagydokumentumokban
Prezentációkészítés | 4. foglalkozás
Adatbázis-kezelés alapok |
| | 5. foglalkozás
Adatbázis-kezelés
Komplex feladat megoldása |

Tapasztalat, hogy a tanulók halogatják mind a tárgy felvételét, mind a vizsgákat. Ennek egyik jele, hogy 95 százalékuk a tavaszi szemeszter idején jelentkezik kurzusra, és sokan közülük csak a második ciklus során választják a tárgy teljesítését.

Az oktatásszervezés szigorú, a gazdaságosságot biztosító szabályai a csoportok indulását megnehezítik. Az internet segítségével végrehajtott hallgatói jelentkezés akkor lesz érvényes, ha a kurzus létszáma eléri a 20 főt. A felső korlát 24, ennek betartását az adminisztrációs program biztosítja. Mi történik, amikor a hallgató egy olyan kurzusidőpontot választott, ahol a jelentkezők száma nem éri el a 20 főt? Ebben az esetben a kurzus nem indul. Mindez a „pórus jár” hallgatóknak az indulási időpont előtt 48 órával válik véglegessé, mert a ki-be jelentkezések ekkor zárulnak le. Ekkor kénytelenek új kurzust választani. Egyszerű statisztikai tény, hogy a hirdetett csoportok 63%-a nem indul a létszámprobléma miatt. (1. táblázat)

Időszak	A meghirdetett kurzusok száma	Induló 5 alkalmas kurz.	Induló 3 alkalmas kurz.	Induló 1 alkalmas kurz.
2004.11.01- 2005.03.01	38	13	0	1

15. táblázat: A 2004/2005 tanévben hirdetett és induló csoportok

Forrás: Távoktatási központ adminisztrációja

A hallgatók előképzettsége erős szóródást mutat. A háromféle kurzusra jelentkezés statisztikái azt tükrözik, hogy a vártnál kevesebb előismerettel rendelkeznek mind a számítógép gyakorlati használatával kapcsolatban, mind a számítástechnika elméleti alapismeretei területén.

17.2. Az új távoktatási CD-ROM és használata

A hallgatók a vizsgált tárgy (Számítástechnika) vonatkozásában a konzultációkon kívül az önálló tanulást segítő CD-ROM használatára támaszkodhatnak. Ez a lehetőség egyfajta csapdahelyzetnek tekinthető az olyan hallgatók szemszögéből, akik nem, vagy alig rendelkeznek számítástechnikai előképzettséggel. Ugyanis az eszköz használata nem egyszerű, főleg, hogy – prototípus révén – néhány technikai probléma, hiba nehezíti a felhasználó dolgát.

Ilyen körülmények között, és a távoktatási rendszerek didaktikai stratégiája alapján legfontosabb az lenne, hogy a konzultációk idején felszámoljuk a lemaradásokat, felkészítsük az önálló tanulásra a hallgatót, és átsegítsük a CD-ROM használat technikai nehézségein.

Ellenben a tények azt mutatják, hogy a konzultációkon a hallgatók leginkább a frontális munkával végzett teljes tananyag-áttekintést igénylik. Hamvába haltak azok a kísérletek, amelyek a hallgatók előzetes felkészülésére és problémafelvetésére próbálták a konzultációk munkáját építeni.

A feszítő ellentmondások késztettek a következő felmérések elvégzésére.

18. A felmérés

A mellékletben bemutatott kérdőíveket a kollégák az utolsó konzultáció első perceiben töltették ki a hallgatókkal. A korábbi négy foglalkozáson a résztvevők már tájékozódhattak az elvárásokról, szembesülhettek az egyes területeken mutatkozó hiányosságokkal. Legtöbben a kurzus utáni hetekben a vizsgára is vállalkoznak. Mindezek figyelembe vételével feltételezhető, hogy az otthoni tanulás megkezdődött, sőt javában folyik. Kérdés, hogy használták-e közben a CD-ROM tananyagait, mintapéldáit – az egyetlen segítséget az egyéni felkészülésben.

18.1. A felmérés szakaszai

Első szakasz

Elsőként a 2005. januárjában és februárjában induló hét csoportban végeztünk felmérést, a melléklet 1. számú kérdőíve felhasználásával. A kérdőív szerkesztését úgy végeztem el, hogy a hallgatótól akkor is szerezzünk információkat, ha még nem használta tanulásra a távoktatási CD-ROM-ot. Az óvatosság indokolt volt, ez bebizonyosodott a felmérőlapok értékelése során.

Az első szakaszban a felmért hallgatók körében 93 főtől kaptunk visszajelzéseket.

Második szakasz

Az első szakasz tapasztalatai alapján kiegészítettem a kérdőív kérdéseit. Ezért, tehát terjedelmi okokból, szét kellett választani a kérdéseket a CD-ROM-ot használókéra, és a CD-ROM-ot még nem használókéra. (A melléklet 2. és 3. számú kérdőíve.) Ebben a szakaszban további 67 hallgató tanulási szokásairól szereztem információkat. (2005. márciusi és áprilisi csoportok)

Azért, hogy a két szakasz eredményeit nagyobb mintán vizsgálhassam, vagyis összegezhessem bizonyos alapvető kérdéseknél a válaszokat, megtartottam az első kérdőív kérdéseit. Kiegészítettem olyan újabb kérdésekkel, amelyek az első kérdésköri jellemző válaszok hátterét próbálják mérni. Szerepel a távoktatási hallgatók motivációját befolyásoló alapkérdés is az új kérdőíveken, (a használók, és a NEM használók lapján egyaránt,) hogy munka mellett tanul, vagy a tanulás az egyetlen kötelezettsége?

A szakaszolás két okkal magyarázható. Egyrészt az első szakasz tapasztalatai, eredményei indukálták a második szakasz újabb kérdéseit. Másrészt a BGF KVIF kara által rendezett Multimédia 2005 konferencia időpontjáig le kellett zárnom a méréseket. Utána folytattam az adatgyűjtést e dolgozat lezárása pillanatáig. A „csordogáló” adatok forrásai a véletlenszerűen szerveződő konzultációs csoportok voltak.

18.2. A felmérés összesített eredményei

A vizsgált időszakban (2005.01.01 – 2005.04.30) 12 csoport szerveződött a számítástechnika tárgy konzultációira. A csoportok 24 fős létszámmal működnek a nyilvántartó program szerint, de egy közülük 17 fővel is indulhatott, a távoktatás vezetője rendkívüli engedélye alapján. Így összesen 281 hallgatót érintett a felmérés.

A táblázat második oszlopában a felmérésen résztvevők létszáma olvasható, ez egyben megegyezik egy adott időpillanatban jelenlevők számával. Így ez a kurzusok látogatottságát jellemző abszolút számérték. A táblázat harmadik adata azok száma, akik már használták a CD-ROM-ot. Végül az összegzésben szerepel azok száma, akik használták a CD-ROM-on található multimédiás oktatóprogramot.

A létszámadatok sora alatt viszonyszámokat képeztem. A megjelentek számát a teljes konzultációs létszámra vonatkoztatni indokolt statisztikai művelet. A CD-ROM, illetve az oktatóprogramok használatára vonatkozó arányszámokat viszont csupán a megjelentek számához viszonyíthattam. (A felmérés időpontjában távollevők CD-ROM használati adatai nem álltak rendelkezésre.)

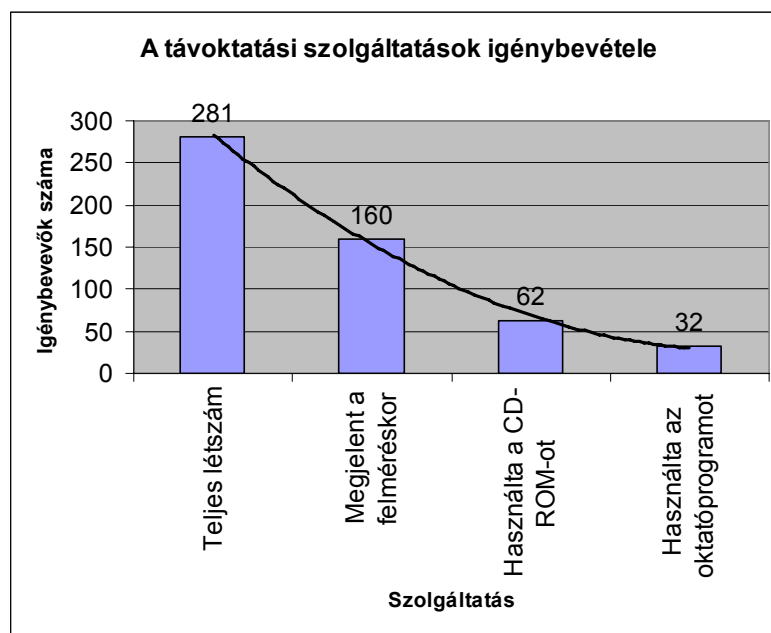
Az alábbi táblázat kettéosztása, az * és ** jelek, valamint a táblázati cellák szürke háttérrel megkülönböztetése a viszonyszám képzés logikai váltását érzékelteti.

	Teljes létszám	Megjelent a felméréskor	Használta a CD-ROM-ot	Használta az oktatóprogramot
Fő	281 *	160 **	62	32
Arány	100% *	57% *	39% **	20% **

16. táblázat: Szolgáltatások igénybevétele

Forrás: saját felmérés

A táblázat adatsorából diagram készült, és az adatjelölőkre trendvonal került.



18. ábra: A szolgáltatások igénybevétele csökkenő tendenciát mutat

Forrás: saját ábra

18.3. A felmérés átfogó értékelése

Az egyes kérdőívek kiértékelése után a 2. táblázat és a kapcsolódó diagram (1. ábra) alapján átfogó megállapítás tehető. A táblázati első adatsor elemei halmaz és részhalmaza viszonyban követik egymást, így az eredményadatok csökkenő tendenciája törvényszerű. A trendvonal meredeken eső jellege, valamint a három viszonyszám az, ami elgondolkasztó, főleg a később ismertetendő igen gyenge vizsgaeredmények tükrében.

- A képzésen egy adott (felmérési) időpontban a hallgatók alig több mint fele (57%) vett részt.
- A megjelent válaszadóknak csupán 39%-a használta a CD-ROM-ot tanulásra a konzultációs szakasz utolsó időszakáig.
- A válaszadók csupán egyötöde próbálta ki legalább az egyik oktatóprogramot.

18.4. A felmérés részletes elemzése

18.4.1. Azon hallgatók válaszainak értékelése, akik használták a CD-ROM-ot

A válaszadók száma az összes konzultáció-résztevőn (160) belül: 62 fő

1. Becsülje meg, eddig hány órát tanult a CD-ROM-ot használva!

Erre a kérdésre minden válaszadó érvényes választ adott (N=62)

N=32	N _i	Arány
a.) Egy óránál kevesebbet	17	27%
b.) Egy-két órát	30	48%
c.) Három-hat órát	10	16%
d.) Körülbelül: (6-nál több) órát	5	8%
Összesen	62	100%

17. táblázat: A CD-ROM-használat időtartama

Forrás: saját felmérés

A jellemző válasz (48 %) az **egy-két óras használatra** utal. Ez, ismerve a tananyag mennyiségét és a CD-ROM tartalmát, igen kevés. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy a **használóként nyilatkozók közül** is számottevő időtartamban csupán 16% + 8% = **24%** tanult ezzel az eszközzel.

2. Melyik informatikai témát kereste meg a CD-ROM-on? Több is lehet!

Mivel a válaszadók több alternatívát is megjelölhettek, ezért az ARÁNY1 esetében az összes válaszadóhoz (N1=62) viszonyított százalékot, míg az ARÁNY2 rovatban az összes válasz (N2=127) számához viszonyított arányszámokat határoztam meg.

N1=62; N2=127	N _i	Arány1	Arány2
a.) Szövegszerkesztés	33	53%	26%
b.) Prezentációszerkesztés	22	35%	17%
c.) Táblázatkezelés	40	65%	31%
d.) Adatbázis-kezelés	25	40%	20%
e.) Weblapszerkesztés	5	8%	4%
f.) Informatika	2	3%	2%
Összes válasz	127		100%
Összes válaszadó	62		

18. táblázat: A tananyagrészek szerinti használat

Forrás: saját felmérés

A **legtöbben, 65%, a táblázatkezelés** tanulásakor használták a CD-ROM-ot. A szövegszerkesztés témát a használók 53%-a jelezte. Valóban, az adatbázis-kezelés mellett ez a két kiemelt terület. Az adatbázis-kezelés téma (40%) a felmérés időpontjában a konzultációkon még nem került maradéktalanul feldolgozásra. A weblap szerkesztés és az informatika nem törzsanyag a számítástechnika tárgyon belül.

3. Kipróbálta a Word oktatóprogramot, vagy a prezentációkészítés oktatóprogramot? Több választ is jelölhet!

A válaszadók (N1=60) jórészt egy választásra szorítkoztak, ezért nincs jelentős eltérés a két arányszám között.

N1=60; N2=63	N_i	Arány1	Arány2
a.) Nem, egyiket sem	17	28%	27%
b.) Nem is tudtam, hogy léteznek	5	8%	8%
c.) Nem, mert nem sikerült telepíteni	6	10%	10%
d.) Nem, mert nem akartam használni	3	5%	5%
e.) Igen, az egyiket használtam	21	35%	33%
f.) Igen, mindkettőt használtam	11	18%	17%
Összes válasz	63		100%
Összes válaszadó	60		

19. táblázat: A két oktatóprogram használata

Forrás: saját felmérés

A programot használók száma (a CD-ROM-ot használók halmazán belül) összesen 32. Ennél kevesebben válaszolták, hogy **nem használták, összesen: 28 fő.** (Ez utóbbi adat a válaszok átfedő jellege miatt a táblázatból közvetlenül nem olvasható ki. A feladatlapok közvetlen összeszámolásából született ez az eredmény.) A b.) c.) és d.) kérdések voltak arra hivatottak, hogy a nemleges válaszokat árnyalják, pontosítsák. Mivel kevesen éltek a több válasz adása lehetőségével, ezért az itt mutatkozó számokból (5, 6, 3) nem lehet levonni mélyebb következtetéseket.

4. Milyen előnye és hátránya van Ön szerint a CD-ROM-mal való tanulásnak?

A CD-ROM használatban 44 fő említett meg előnyt, vagy előnyöket.

A válaszok jellemző, többször előforduló momentumait kigyűjtöttem és listába rendeztem. A lista elemeit betű-kódjellel láttam el. Ezután a válaszok listája mondatai mellé elhelyeztem az alaplista megfelelő kódjelét, vagy kódjeleit. Végül a kódjelek összeszámolásából született a következő lapon bemutatott táblázat.

A mellékletben megtalálható a teljes válaszlista és a jellemző válaszok kódlisája

A jellemző használati előnyök:

Jellemző válaszmomentum	Hasonlót válaszolóok száma, N_i	ARÁNY
1. Gyakorlás	11	24%
2. Bárhol, otthon	7	15%
3. Bármikor	7	15%
4. Könnyű a használat	5	11%
5. Önálló tanulás	3	7%
6. Gyors	3	7%
7. Egyéni ütem	2	4%
8. Kis helyigény (lemez és nem könyv)	2	4%
9. Géphasználat	2	4%
10. Megoldások a feladatokhoz	2	4%
11. Szemléletes	2	4%
Összesen	46	100%

20. táblázat: A CD-ROM használat előnyei a hallgatók szerint

Forrás: saját felmérés

A 2. – 5. pontig besorolt kulcskifejezésekkel a szakirodalomban jellemzően, mint **távoktatási elvárásokkal** találkozunk. Ezen belül a „bárhol, otthon” körülmény, valamint a „bármikor” megfogalmazásokban érhető tetten a távoktatási rendszer meghatározó motívumai – a hallgató tetszőleges helyen, tetszőleges időbeosztással tanulhat.

A mintában mégis a legmagasabb számban és arányban a gyakorlási lehetőség, mint funkció szerepel: 11 válasz, 24%.

Figyelmet érdemel, hogy a minta 11%-a (5 fő) könnyűnek érzi az eszközzel való tanulást. Ez a szám abból a szempontból érdekes, hogy ezzel van biztosan ellenkező vélemény a „hátrányok” listájában, nem beszélve a felmérésben jelenleg nem használók megjósolható álláspontjáról e kérdésben.

A jellemző hátrányok számbavételekor is hasonlóan jártam el. A kevesebb válasz besorolásához (33 db) is többfajta kulcskifejezésre volt szükség. Ennek oka részben az lehet, hogy az előnyök megnevezésekor inkább a köztudatban levő szempontok kerültek megfogalmazásra, és a hátrányok esetében érvényesült jobban a szubjektivitás és egyediség.

A jellemző hátrányok:

Kulcskifejezések	Hasonlót válaszolók száma, N_i	ARÁNY
1. Nincs tanári segítség	8	20%
2. Alaptudást igényel	4	10%
3. Gép kell hozzá	4	10%
4. Elakadás	3	8%
5. Bonyolult	3	8%
6. Szóbeliség hiánya	3	8%
7. Megoldások hiánya	3	8%
8. Fárasztó monitorról tanulni	2	5%
9. Nehéz a keresés	2	5%
10. Egyedül nehéz	2	5%
11. Magyarázat hiánya	2	5%
12. Helyhez kötött	1	3%
13. Nincs visszaigazolás	1	3%
14. Interaktivitás korlátozott	1	3%
15. Érthetetlen	1	3%
Összesen	40	100%

21. táblázat: A CD-ROM használat hátrányai a hallgatók szerint

Forrás: saját felmérés

Minden egyes megállapítás figyelemre méltó, függetlenül az előfordulási számtól. A válaszadók ötöde a tanári segítség hiányát tarja a legnagyobb hátránynak.

Az 1. 4. 6. 10. 11. 13. és 15. válaszok összevontan a legjellemzőbb probléma, a tanulás közbeni magára maradottság egy-egy mozzanatára utalnak: 17 válaszadó, 52%.

A 2. 3. 5. 8. 9. 12. és 14. válaszok a technikai és ergonómiai jellegű problémák jelzése: 17 válaszoló 52%.

A 7. számú észrevétel a konkrét téma feldolgozási hiányosságára utal.

Össességében a két fő problémakör egyenlő súllyal került visszajelzésre. (Miótan a százalékszámokat a válaszadók számához viszonyítottam, és egy-egy válaszban több probléma is szerepelhetett a három összesített százalékszám összege nem 100%.)

18.4.2. A kiegészítő, második felmérési szakasz

A felmérések második szakaszában a CD-ROM használatra IGEN-t válaszolók körében további (5. 6. és 7.) kérdéseket is feltettem. Ezekben a használati problémák visszajelzéseit kívántam konkrét mederbe terelni (5. kérdés). A multimédiás oktatóprogram különböző elemeiről szerettem volna hasznosság, hatékonysági visszacsatolást kapni (6. kérdés). Végül a véleményem szerint legfontosabb motiváló körülmény befolyását próbáltam vizsgálni a 7. kérdés válaszai alapján. Ez a kérdés arra is alkalmas, hogy a munka melletti tanulás és a CD-ROM használat kapcsolatát is elemezzük, mivel ezt a kérdést, a második szakasz minden hallgatójának feltettem.

A kétfajta kérdőív dokumentum-másolata megtalálható a mellékletben. Az IGEN és a NEM jelzésű lapokat alternatív módon kapták meg a hallgatók.

5. Voltak-e nehézségei a CD-ROM használatakor? Milyenek? Több választ is megjelölhet - kivétel, ha az f.) pont tükrözi az Ön véleményét!

N=26	N _i	ARÁNY
a.) Nehéz volt elkezdeni vele a tanulást.	7	27%
b.) Nem vette észre az "Olvass el" fájlokat.	0	0%
c.) A lemez menürendszerét nehéz használni.	2	8%
d.) Az oktatóprogramok telepítése nem sikerült.	6	23%
e.) A gyakorló feladatokat nem találtam.	0	0%
f.) Nem volt semmi problémám.	11	42%
Összesen	26	100%

22. táblázat: A CD-ROM használat nehézségei, zárt kérdéssor válaszai

Forrás: saját felmérés

A jellemző válasz, közel a használók fele, nem látott semminemű problémát a használatban.

A használók fele, azon belül egynegyed-egynegyed rész a használat elkezdését találta nehéznek, valamint az oktatóprogramok telepítési művelete bizonyult sikertelennek. (Ezt a problémát orvosoltam legelsőknek. Az új CD-ROM verzió előkészítése során a két oktatóprogramot átalakítottam olyan módon, hogy ne kelljen telepíteni, hanem a CD-ROM-on való indítás után azonnal fussanak a programok.)

6. Minősítse osztályzattal 1-től 5-g, hogy a multimédiás oktatóprogram részei mennyire segítettek az Ön tanulását! Ha valamelyik részre nem emlékszik, vagy nem használta, oda 0-t írjon!

N=12	Átlag	Átlagtól való eltérés
a.) A bevezető szövegek	3,17	0,33
b.) Az animált lejátások	2,58	-0,25
c.) A grafikai illusztrációk	3,17	0,33
d.) A kérdezz-felelek, vizsgáztató rész	2,42	-0,42
Teljes átlag	2,83	0,00

23. táblázat: Az oktatóprogramok elemeinek hasznossága

Forrás: saját felmérés

Az oktatóprogram fejezetein belül valóban a szöveges részek és a grafikus illusztrációk nyújtják a legtöbb információt, ami a tananyag részleteit illeti.

A teljes átlagtól elmaradó értékelésű animált lejátások, és a visszacsatolást is célzó vizsgáztató rész inkább a szemléletességet és a motivációt szolgálják.

7. Önre a távoktatási részvétel alapján melyik állítás illik leginkább?

N=25	N _i	Arány
a.) Munka mellett tanulok	16	64%
b.) Az itteni tanulás a legfontosabb kötelességem	4	16%
c.) Egyik sem jellemző	5	20%
Összesen	25	100%

24. táblázat: A munka mellett tanulás motívuma előfordulása a CD-ROM-ot használók körében

Forrás: saját felmérés

Ebben a kis létszámú mintában is megfigyelhető az utóbbi évek tendencia változása. Míg korábban (a kilencvenes évek közepén) főiskolánkon a távoktatásos hallgatók derékhadát a nappali képzésben felvételt nem nyertek és ide átjelentkezettek adták, addig napjainkban a többség (64%) a munka mellett tanulókból kerül ki.

Megjegyzések

A kérdőíves felmérések kiegészítése gyanánt interjúkat is készítettem néhány olyan hallgatóval, aki e félévben járt számítástechnika konzultációra. A munkahelyi motiváció részletei kiemelt szempontként szerepeltek az interjúkban.

A második felmérési körben a CD-ROM-ot nem használók válaszainál újabb minta hasonló eredménye egészíti ki ezt a táblázatot.

18.5. Azon hallgatók válaszai, akik nem használták a CD-ROM-ot

Az ilyen típusú kérdőívet kitöltő válaszadók száma az összes résztvevőn (160) belül: 98 fő

1. Miért nem használta a CD-ROM-ot?

A kérdésre 92 válaszadó adott érvényes választ.

N=92	N _i	ARÁNY
a) Nem tudtam használni, mert nincs otthon gépem.	13	14%
b) Nem tudtam használni, mert nem tudom, hogyan kell.	4	4%
c) Nem akartam használni.	2	2%
d) Nem volt időm használni.	61	66%
e) Egyéb ok miatt	12	13%
Összesen	92	100%

25. táblázat: Az elmaradt CD-ROM-használat indokai

Forrás: saját felmérés

A jellemző „**Nem volt időm használni**” válasz, 61 fő – **65%**, alaposabb elemzést, vizsgálatot kíván. Ezért ezzel mind a vizsgálat összegzésénél, mind a távoktatási konzultációk tematikájának újratervezésénél foglalkozni kell.

A 13 fő (14 %) által jelzett probléma, hogy nincs otthon gépe – reális előfordulási szám. Számukra a főiskola Távoktatási Központja kínál számítógép-használati lehetőséget.

2. Találkozott már korábban olyan multimédiás CD-ROM-mal, ami oktatási és nem csupán szórakozási célokat szolgált? Több választ is jelölhet!

A kérdésre 97 válaszadó adott összesen 101 érvényes választ.

N1=97; N2=101	N _i	ARÁNY1	ARÁNY2
a.) Nem, soha	26	26,8%	25,7%
b.) Igen, láttam olyat	29	29,9%	28,7%
c.) Igen, láttam és használtam is	35	36,1%	34,7%
d.) Emlékszem a témá(k)ra is	11	11,3%	10,9%
Összes válasz	101		100,0%
Összes válaszoló	97		

26. táblázat: Korábbi CD-ROM használat

Forrás: saját felmérés

Ez a legegyszerűsebb eloszlást mutató kérdés-válasz együttes! Tehát egyik válaszfajta sem jellemző. Mivel Magyarországon a 90-es évek elejétől hozzáférhető ismeretterjesztő és oktató CD-ROM-ok, a 26,8%-s NEM válasz (a válaszadók bázisán) meglehetősen soknak tűnik.

Az említett oktatóanyagok: 11 esetben nyelvi oktató, egy esetben könyvelési segédanyag. Egy hallgató említett kétféle is, ezért 11 – a d.) válasz esetszáma. A multimédiás anyagok sorában történetileg először teret nyerő nyelvi programok hegemoniája egyértelmű.

3. Milyen fontosságúak voltak Önnek az alábbi tanulást segítő lehetőségek? Az összes tárgyra gondolva osztályozza (1-től 5-ig)!

A kérdésre 86 válaszadó adott érvényes választ.

Módszer / osztályzat	5	4	3	2	1	Átlag
Konzultáció	45	20	16	4	1	4,21
Jegyzet	23	24	22	8	9	3,51
Tankönyv	28	30	11	5	12	3,66
Internet	10	22	27	17	10	3,06

27. táblázat: A tanulássegítők kedveltsége

Forrás: saját felmérés

Megfigyelhető a **konzultáció** iránti igény **erőssége**. A jegyzet és könyv alig különböző értékei azt mutatják, hogy ezek a második legfontosabb tanulássegítők. Az internet utolsó helye két okkal magyarázható. Az internet a jelen helyzetben főleg az adminisztratív, ügyviteli, szervezési területek eszköze, és nem kiemelten a tananyag-továbbításé. Másrészt ne feledkezzünk meg arról, hogy ezen a véleményen azok vannak, akik a CD-ROM tanulássegítőt sem használták!

A megállapítások erősségének statisztikai számszerűsítését egy asszociáció-vizsgálat keretében elvégeztem.

18.5.1. A tanulássegítők kedveltségének asszociációs vizsgálata

Az Excel táblázatkezelővel a mellékletben bemutatott táblázatos számolások eredménye:

Sorok száma S= 4
 $\chi^2 = 53,09$
 Összes adat N= 344

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{N(s-1)}}$$

Cramer együttható C= 0,227

Mivel az így kapott Cramer együttható közelebb van a nullához, mint az egyhez, a fenti megállapításokat nem tekinthetjük erős, megbízható szabályosságoknak.

18.5.2. A kiegészítő, második felmérési szakasz

A CD-ROM-ot még nem használóktól arra vonatkozó kérdést tettem fel a második, kiegészítő szakaszban, hogy milyen attitűddel fordulnak a számítógéphez, mint eszközhöz, a számítástechnikához, mint tantárgyhoz, és a konkrét távoktatási CD-ROM-hoz.

4. Melyik kijelentések jellemzik az Ön jelenlegi helyzetét a számítástechnika tanulásával kapcsolatban? Többet is választhat, de csak oda tegyen X jelet, amit igaznak gondol!

A kérdésre 41 válaszadó adott összesen 82 érvényes választ.

N1=41; N2=82	N _i	ARÁNY1	ARÁNY2
a.) Nem szeretem a számítógépet és a tárgyat sem.	3	7%	4%
b.) Szeretném tudni a számítástechnikát.	32	78%	39%
c.) Még nem kezdtem el tanulni a számítástechnikát.	3	7%	4%
d.) Már tanulom a számítástechnikát, de boldogulok CD-ROM nélkül is.	6	15%	7%
e.) A CD-ROM nem megkönnyíti, hanem megnehezíti a tanulást.	1	2%	1%
f.) A későbbiekben fogom használni a CD-ROM-ot.	28	68%	34%
g.) Többen mondták, hogy nem érdemes használni a CD-ROM-ot.	1	2%	1%
h.) Többen mondták, hogy érdemes használni a CD-ROM-ot.	8	20%	10%
Összes válasz	82		100%
Összes válaszoló	41		

28. táblázat: A CD-ROM-ot még nem használók tantárgyi motivációja

Forrás: saját felmérés

A válaszadók viszonyszámaiból kettő érdemel kiemelés, mert a szándékok, irányultságok tekintetében változtatási motiváltságot jelez: 78%-a hallgatóknak vallotta, hogy szeretné tudni a számítástechnikát, és 68% e cél érdekében szándékozik a későbbiekben a CD-ROM segítségével tanulni.

5. Önre a távoktatási részvétel alapján melyik állítás illik leginkább?

A CD-ROM-ot még nem használók között 41 válaszadó nyilatkozott a fenti kérdésről.

N=41	N _i	Arány
a.) Munka mellett tanulok	30	73%
b.) Az itteni tanulás a legfontosabb kötelességem	5	12%
c.) Egyik sem jellemző	6	15%
Összesen	41	73%

29. táblázat: A munka melletti tanulás motívuma előfordulása a CD-ROM-ot még nem használók körében

Forrás: saját felmérés

Ebben a mintában még magasabb a munka mellett tanulók aránya. (A másik mintában 64% volt.)

19. A kérdőíves felméréseket kiegészítő interjúk

19.1. Az interjúkészítés körülményei

A távoktatási konzultációs csoportok egyikéből, a hallgatók önként jelentkezése alapján választott ki a felkért kollégánál négy főt interjúval való részvételre. A hallgatók a kurzus végén, egy hetes intervallumon belül álltak rendelkezésemre. Az interjúkat előre tervezett kérdések alapján vezetem, tehát a strukturált interjúkészítés szabályai szerint. ([Báthory, Falus], 1997) A korábbi, szélesebb körű kérdőíves felmérés eredményei már rendelkezésemre álltak. Az interjú készítés céljai az alábbiak voltak.

- Megtudni milyen konkrét munkahelyi vagy egyéb motiváció ösztönzi a tanulásban, és a végzettség megszerzésében.
- Megismerni a hallgató egyéni tanulási szokásait.
- Megtudni véleményét a távoktatás, mint képzési forma lehetőségeiről és problémáiról.
- Felderíteni, hogy milyen egyéni okok miatt nem használta a CD-ROM-ot, illetve az azon található oktatóprogramokat. Illetve a tanulás során voltak-e nehézségei a használatnak.

19.2. Az interjúk eredményei, megállapítások

A négy interjú alanyból kettő tökéletesen illusztrálja a munkahelyi motiváció szélsőséges eseteit. Az 1. beszélgetés résztvevője a szigorú munkahelyi elvárást jelezte vissza, ami nem párosult semmiféle kézzelfogható segítséggel. A 2. interjú alanya felé teljes a munkahelyi támogatás (költségtérítés), miközben semmiféle megfelelési kényszer nem nyomasztja a hallgatót. Az interjú egyéb részleteiből következő megállapítás – igaz egyedi érvényű – a támogatott de nem ösztönzött hallgató az eltelt háromnegyed év alatt egyetlen vizsgát sem teljesített. A 3. és 4. interjúalany (cukrász és szakács) példázta a klasszikus távoktatási hallgató motivációját, azaz a szakmai továbblépés pozitív hajtóerejét.

A számítástechnikai előképzettség tekintetében is erősen eltérő a négy válaszoló helyzete. A legidősebb hallgató (4. interjú) korábban soha nem tanult számítástechnikát. A konzultációkkal szemben legfőbb elvárása (és kifogása) azzal kapcsolatban volt, hogy a tutor kezelje kellő empátiával azokat, akik nagyobb hátránnyal kezdik a tárgyat tanulni. A többi kérdezett viszont arról számolt be, hogy a munkahelyén folyamatosan használ számítógépet, és az irodai alkalmazások 2-3 elemét (szövegszerkesztés, táblázatkezelés, prezentációkészítés). Számukra a táblázatkezelés egy része, valamint az adatbázis-kezelés tananyag jelentett újdonságot.

A tanulási szokások tekintetében jellemző válasz volt, hogy a munka, (vagy másik iskola) mellett kevés idő jut a vizsgákra való készülésre. Ebből a körülményből fakadnak a jellemző megállapítások, illetve elvárások:

- Egy vizsgára 1-2 nap felkészülési idő jut.
- A tanulássegítő anyagokból azt tekintik optimálisnak, amelyek a tananyag minimumát tartalmazzák, és a számonkérést a lehető legközvetlenebb módon készítik elő.
- Az önmagukkal szembeni elvárások a legtöbb tárgy esetében az elégséges szint elérése.

A kérdezettek fele használta, a másik fele nem használta a CD-ROM-ot. Akik nem használták, munkahelyi géphasználati korlátokra hivatkoztak, otthoni, egyéni tanulás ezzel az eszközzel fel sem merült. A CD-ROM-al is tanulók rövid ideig, és részlegesen, csak a problémás témák kapcsán használták. A beszélgetés egyéb mozzanataiból arra is következtethettem, hogy a két használó közül az egyik külső, nem tutori segítséggel és tartosan tanult a digitális anyaggal, a másik viszont éppen csak a tartalomjegyzék tanulmányozásáig jutott.

A két oktatóprogramot egyetlen interjúalany sem próbálta ki.

Más tárgyak vonatkozásában jelenleg csupán hagyományos, írott jegyzetek és tankönyvek állnak a távoktatás alapképzési szakaszában (1. és 2. ciklus) a hallgatók rendelkezésére.

20. A mérések és interjúk tapasztalatai, javaslatlétel

20.1. A folyamatos tanulás ösztönzése

A felmérés legfontosabb eredménye az, hogy a számítástechnika tárgy kurzusán résztvevő hallgatók zöme a kurzus ideje alatt nem tudta, vagy nem akarta a tanulási idejét úgy beosztani, hogy az otthoni, egyéni tanulás és a kontaktóra tapasztalatai egymást erősítsék. Ezen a problémán igen nehéz segíteni. A tanári intelem, figyelem felhívás teljességgel hatástalan, sőt a házi feladat, mint „kényszerítő eszköz” is 90%-ban csődöt mond. Mindenképpen keresni kell a megoldást, ami javítana a jelen helyzeten. Itt egyszerre kell oktatásszervezési és módszertani megoldásokban válogatni.

A jelenlegi gyakorlat az, hogy a vizsgára jelentkezés olyan feladatmegoldáshoz van kötve, amelynek teljesítése már előzetes felkészülést igényel. Sajnos ez a módszer korlátozottan működik. Egyrészt a vizsgázók átlagban 50%-a az első vizsgán megbukik. Másrészt nincs semmiféle visszamenőleges hatása, ami az idejekorán megkezdett tanulásra ösztönözne!

A didaktika egyik alaptétele, hogy ha eredményességre törekszünk, ne kényszerítő eszközökkel éljünk elsősorban, hanem a motiváció, a pozitív megerősítés technikájával. Nyilvánvaló az is, hogy a beválnak hitt, de a mérés tükrében sikertelen frontális munkát gyakran kell változtatni egyéni és kiscsoportos differenciált foglalkozások szervezésével.

A számítástechnikában eddig szinte kizárólagosan alkalmazott frontális munka rendelkezik speciális vonásokkal is. Az egyik, hogy a tanár irányította munka közben, a tanuló a saját számítógépén követi a feladatmegoldás menetét. (Képzeld el, amikor egy szövegszerkesztési téma feldolgozásakor a tanár kivetítőn keresztül megmutatja a megoldás lépéseit, és azt a hallgató a saját gépén, a saját feladatában „leutánozza”, végrehajtja.) Ez lényegében frontális munka, de az egyéni munka sajátosságai is beleszövődnek. Abban lehet különbség, hogy műveletelemként vagy nagyobb egységekben történik az előzetes bemutatás. Az első esetben szinte párhuzamosan folyik a tanári, és a hallgatói egyéni munka. Az utóbbinak nagyobb a módszertani értéke, de összességében időigényesebb, mint az első verzió, hiszen az előzetes bemutatás megduplázza a munkaidőt. A másik sajátosság a számítógépes munkahely szabta korlát. A csoportos foglalkoztatást megnehezíti, hogy a hallgató legfeljebb a két közvetlen szomszédjával tud úgy kommunikálni, hogy gépközvetben marad.

E sajátosságok ismeretében előrehaladás lenne a konzultációkon stratégiát változtatni. Alkalmazzuk a gyakorlatban a korszerű konstruktivista pedagógia néhány alaptételét.

- Hivatkozzunk és építsünk jobban a már meglévő ismeretekre.
- Adjunk érdekes, gondolkodásra készítő, de nem megoldhatatlan feladatokat.
- Használjunk a frontális munkánál intenzívebb, tehát hatékonyabb munkaformákat.

A CD-ROM feladataiból a könnyebbek otthoni elvégzését lehetne megszabni a foglalkozásokon való részvétel feltételeként. (Ebben enyhe kényszer-motiváció is megjelenik.) Az új stratégia a második konzultációtól kezdene pozitív értelemben működni, amikor egy rövid megbeszélés után 2-3 fős kiscsoportok kapnának önálló munkára 1-1 részfeladatot. (Maradva a szövegszerkesztési tananyag példájánál, egy hosszú dokumentum egy-egy jellegzetes szakaszának elkészítése lenne az egyes csoportok feladata.) Ekkor válna nyilvánvalóvá, hogy aki felkészülten érkezett, hasznára lesz a csoportnak és a teljes tanulóközösségnek, aki pedig készületlen, az kimarad az adott órán a közös munka élményéből. A módszerváltásban irányt mutató konstruktivizmus „az adaptivitás fogalmával igyekszik értékelni a tudást”. (Nahalka, 2002) Amikor a csoportok saját munkájuk elvégzése után bemutatják – erre a tanári gép kivetítője alkalmas – majd közzéteszik az eredményt, a legközvetlenebb megerősítést nyernek megszerzett tudásuk gyakorlati hasznáról. A konzultációs csoport munkája akkor ér véget, amikor a részle-

teket a tanulók saját megoldásaikban összeillesztik (egyéni munka). A módszer várható eredményei:

- A tanulók egymástól tanulnak.
- Az átvett megoldások azon részei, melyeket a hallgató magától nem tudott volna megoldani, de néhány társa igen, arra ösztönzik őt, hogy otthoni egyéni tanulással pótolja hiányosságát.
- A következő órára felkészültebben érkezik.
- Kialakul a számítógépes csoportmunka olyan munkahelyi modellje, amibe időnként még a munkahely (tanulóhely) elhagyása is beleértendő.
- Javul, oldódik a foglalkozások általános légköre.

Az ilyen, vagy hasonló módszerbeli változtatások technikai, infrastrukturális feltételei a termek egy részében adottak. (Kivétel a szabad mozgást lehetetlenné tevő, túlsúfolt géptermekek.) A különböző minta- és gyakorlófeladatok átalakítása viszont szükséges lesz, hogy teljes mértékben támogassák a kombinált módszerekkel való tanítás-tanulás folyamatát.

20.2. A technikai jellegű nehézségek

A második általános probléma akkor jelentkezik, ha a CD-ROM használat már igényként merül fel a hallgatókban. Ennek az eszköznek a használatba vétele is olyan alapszemélyeket igényel (operációs rendszer ismeret, – lemezegységek használata, – navigáció menürendszerben és mapparendszerben, stb.) amelyekkel éppen azok vannak híján, akiknek leginkább kell a segítség. Nem véletlenül jelezték többen, hogy a CD-ROM-mal tanulás egyik hátrányos eleme, hogy nincs tanár, nincs személyes segítség, amikor valamilyen probléma merül fel az eszköz használatával, vagy a tananyaggal kapcsolatban. Márpedig problémák mindig felmerülhetnek. A kurzusvezető tanárok, mint tutorok felkínálják az e-mail-es elérhetőségüket az ilyen esetekre. A gyakorlatban ezzel a lehetőséggel kurzusonként 1-2 hallgató él. Nem készült felmérés ennek okairól, de feltételezhető, hogy több ok miatt sem működik ez a szolgáltatás, illetve ennek igénybe vétele: nincs mindenkinek Internetje; szégyelli a sikertelenséget; nincs gépközelben, amikor a témával foglalkozik; legtöbben még nem tudnak kérdezni, hiszen nem kezdik el a tanulást.

Az egyéni tanulást segítő CD-ROM-mal szemben a legalapvetőbb elvárások a fent részletezett probléma tükrében:

- Könnyű legyen vele már a munka megkezdése is.
- Legyen benne világos, átlátható menürendszer, vagy tartalomjegyzék.
- Tartalmazzon a témáról rövid, általános tájékoztatót.
- Legyenek kidolgozott mintafeladatok és további gyakorló feladatok is. Szerepeljen a CD-ROM-on a gyakorló feladatok megoldása is.

Kötelező feladat, hogy a bevezetőben is említett prototípus hibákat ki kell javítani, mert ezek jelentősen nehezítik a tanulók önálló tanulását.

A következő időszakban szerveződő kurzusokon a tanárok nem csak szóban hívják fel a figyelmet a CD-ROM-ra, hanem egy rövid ismertetőt adnak minden hallgatónak. Ebben a CD-ROM-on található két multimédiás oktatóprogram telepítéséről és használatáról kapnak a tanulók tájékoztatást. Azt reméljük, hogy ez a segítség általában is felkelti a hallgatók érdeklődését az új médium iránt!

21. A távoktatási hallgatók eredményessége számítástechnika tárgyból

21.1. Az értékelés körülményei

Az általában öt alkalmas kurzus után a hallgatók vizsgát tesznek a tárgyból. A vizsga letételének a távoktatási képzésen nem feltétele a kurzusokon való részvétel. Ezért a felméréseket követő időszakban vizsgázók között egyformán előfordulnak olyan hallgatók, akik jártak gyakorlatra, és olyanok is, akik nem. A kurzusokra és vizsgákra való jelentkezéseket az ETR (Egységes Tanulmányi Rendszer) nyilvántartja. Az Informatikai Intézet saját hálózati szoftvere a konzultációkon történő tényleges megjelenéseket regisztrálja. A két informatikai rendszerből kinyert adatok és eredmények összevetése a legegyszerűbben egy Access adatbázisban volt megvalósítható. A következő alfejezetben bemutatott statisztikai elemzés azon két minta adataira épül, amelyeket az adatbázis-kezelő egyik táblázata és egyik lekérdezése szolgáltatott.

Az első minta: a tavaszi időszakban azon vizsgázók, akik nem is jelentkeztek konzultációra

A második minta: a tavaszi időszakban azon vizsgázók, akik jelentkeztek és jártak is a konzultációkra.

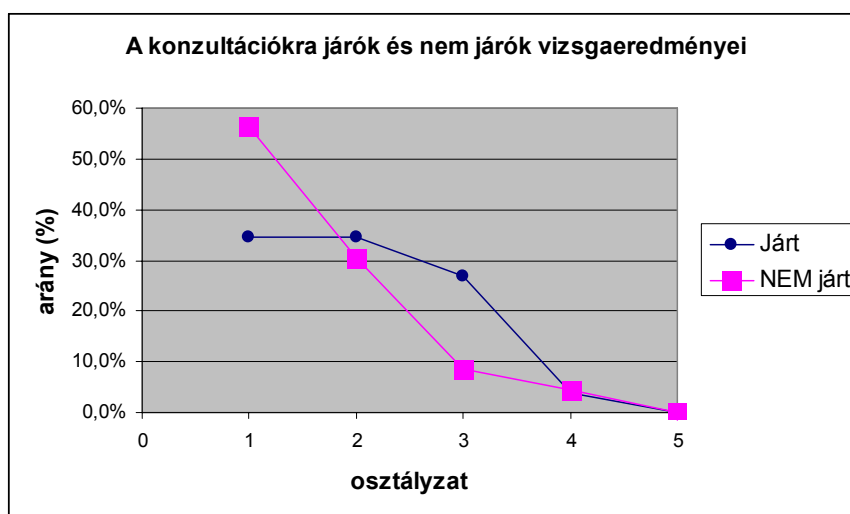
21.2. A konzultációk hatása a távoktatási vizsga eredményeire

A két minta eredményei az osztályzatok alapján elvégzett csoportosítás után az alábbi táblázatban és diagramban megismerhetők.

Osztályzat	Járt		NEM járt	
	Fő	Százalék	Fő	Százalék
5	0	0,0%	0	0,0%
4	1	3,8%	1	4,3%
3	7	26,9%	2	8,7%
2	9	34,6%	7	30,4%
1	9	34,6%	13	56,5%
Összesen:	26	100,0%	23	100,0%
Átlag:	2		1,61	

30. táblázat: Két csoport vizsgaeredményei

Forrás: saját adatgyűjtés



19. ábra: A konzultációkra járók eredményei jobbak

Forrás: saját ábra

A két csoport eredményeit legegyszerűbben a vizsgaeredmény-átlagok alapján lehet összehasonlítani. E tekintetben még „fél osztályzatnyi” különbség sem állapítható meg. De az a tény, hogy a JÁRT csoport négy tizeddel jobb átlagot produkált, a NEM JÁRT csoport hallgatóihoz képest, mégsem lebecsülendő.

Tudomásom van olyan mérésekről is, amelyeket másik főiskola távoktatási tagozatán végeztek számítástechnika tárgyból, és annak a vizsgálatnak a számszerű eredménye az volt, hogy a konzultálók eredménye rosszabb, mint a NEM konzultálóké. A vizsgálat végzője, Ágoston György természetesen nem azt a következtetést vonta le a furcsa eredményből, hogy a konzultációk csökkentik a hallgatók tudását. (Ágoston, 2005) Az ilyen esetekben a két minta különböző előképzettsége lehet a magyarázat.

A mi távoktatási eredményeinknél az átlagszámok igazolni látszanak a konzultációk hatékonyságát. A közepes osztályzatúak arányszámai (26,9% és 8,7%) erősíti ezt a megállapítást.

A továbbiakban hipotézis vizsgálatot végeztem. A nullhipotézis az volt, hogy a két minta megállapítható tulajdonságai között nincs szignifikáns különbség.

A szignifikancia vizsgálatnak két fő lépése volt. ([Falus, Ollé], 2000)

- Az F-próba során a két minta varianciáinak összehasonlításával ellenőriztem, hogy a kétmintás t-próba elvégezhető.
- Elvégeztem a kétmintás t értékének szignifikancia-vizsgálatát.

A szignifikancia vizsgálat részletes táblázati bemutatása a fejezet mellékletében megtalálható.

A számított t értéke: 1,573, ez alapján nyilvánvaló, hogy a nullhipotézis szignifikancia szintje a 90%-ot nem éri el, de a 80%-ot eléri. Mivel pedagógia vizsgálatoknál 95%-os különbséget tekintjük szignifikánsan különbözőnek, a nullhipotézis, mint feltételezés nem dőlt meg.

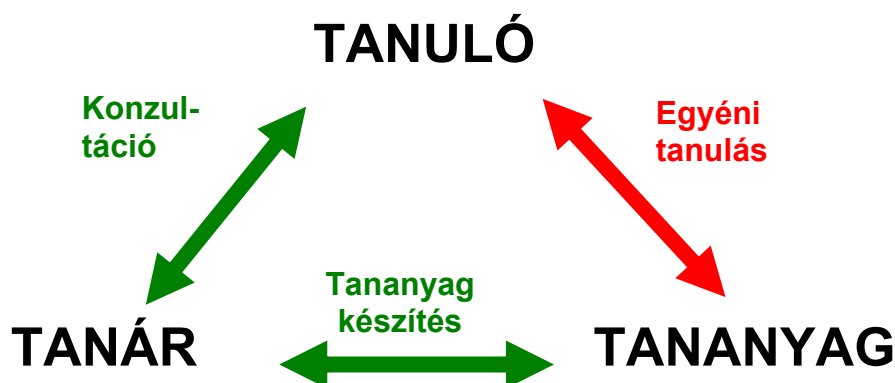
Tehát **nem bizonyított**, hogy a konzultáló és nem konzultáló minta eredménye közti különbség nem a véletlen műve.

22. Összefoglalás: a digitális tananyag hallgatói használatának problémái; az ellentmondások oktatói tevékenységekre vonatkozó konzekvenciái

A napjainkban sokat emlegetett törekvés, hogy készüljenek elektronikus tananyagok a távoktatás részére, önmagában nem eredményez előrelépést a hatékonyság tekintetében. Mind a tananyag készítésekor, mind annak használata tervezésekor komplex, rendszerszemléletű gondolkodásra van szükség, melynek középpontjában a hallgató önálló tanulása kell, hogy legyen. Tanácsos a módszeregyüttes időszakonkénti méréssel történő ellenőrzése, korrigálása.

A fejezet részeredményei, melyek összhangban vannak a napi pedagógiai munka tapasztalataival, mértéktartó megfogalmazás szerint is ellentmondásosak.

- A hallgatók számítástechnikai előképzettsége, amely a digitális tananyag hasznosításának feltétele, szélsőségesen inhomogén, de túlnyomórészt a szükséges alatti mértékű.
- Következmény a számítástechnika tárgy tekintetében: a CD-ROM-ot nem tudják használni az otthoni, egyéni tanulás segítésére, marad kizárólagosan a konzultáció.
- A számonkérésekre jellemzően fordított egy-két napos tanulás a számítástechnika tárgy vonatkozásában kevés. A konzultációkkal párhuzamosan nem folyik tanulás.
- Következmény: a vizsgaeredmények e tárgyból igen gyengék, összességében nem érik el a 2,0-s átlagot.
- Az oktatói beavatkozás lehetősége korlátozott, ahogy ezt az alábbi ábra illusztrálja, hiszen két helyen tud hatni, módosítani, hogy egy harmadik helyen változzanak a viszonyok.



20. ábra: Direkt és indirekt oktatói befolyás

Forrás: saját ábra

- Következmény: az új elektronikus tananyagok szerkezetét úgy kell megtervezni, hogy az megkönnyítse az egyéni tanulást. A konzultációkat úgy kell szervezni, hogy azok segítsék, és ösztönözzék az egyéni tanulást.
- A konstruktivista pedagógia szelleme és módszerei jelentik a gyökeres változtatás irányát és oktatásszervezési lehetőségeit.
- Várható következmények: a konzultációk hatékonysága javul, nem a közvetlen ismeretátadást, hanem az önálló ismeretszerzés előkészítését és alapozását szolgálja.

6. Az V. főfejezet jegyzéklistái

Ábrajegyzék

1. ábra: A szolgáltatások igénybevétele csökkenő tendenciát mutat	159
2. ábra: A konzultációkra járók eredményei jobbak	171
3. ábra: Direkt és indirekt oktatói befolyás	173

Táblázatjegyzék

1. táblázat: A 2004/2005 tanévben hirdetett és induló csoportok	157
2. táblázat: Szolgáltatások igénybevétele.....	159
3. táblázat: A CD-ROM-használat időtartama	160
4. táblázat: A tananyagrészek szerinti használata	160
5. táblázat: A két oktatóprogram használata	161
6. táblázat: A CD-ROM használata előnyei a hallgatók szerint	162
7. táblázat: A CD-ROM használata hátrányai a hallgatók szerint	163
8. táblázat: A CD-ROM használata nehézségei, zárt kérdéssor válaszai.....	164
9. táblázat: Az oktatóprogramok elemeinek hasznossága.....	164
10. táblázat: A munka melletti tanulás motívuma előfordulása a CD-ROM-ot használók körében.....	165
11. táblázat: Az elmaradt CD-ROM-használat indokai	165
12. táblázat: Korábbi CD-ROM használata	166
13. táblázat: A tanulássegítők kedveltsége	166
14. táblázat: A CD-ROM-ot még nem használók tantárgyi motivációja.....	167
15. táblázat: A munka melletti tanulás motívuma előfordulása a CD-ROM-ot még nem használók körében.....	167
16. táblázat: Két csoport vizsgaeredményei.....	171

Irodalomjegyzék

- 1 Ágoston György:
Eltérő tanulási stratégiák és hatásuk a vizsgaeredményekre (nyitott rendszerű képzés, számítástechnikai alaptárgyainak keretében) (2005) Doktori disszertáció
- [2] Falus Iván, Ollé János:
Statisztikai módszerek pedagógusok számára (2000) Nemzeti Tankönyvkiadó
- [3] Báthory Zoltán, Falus Iván (szerkesztők):
Pedagógiai Lexikon (1997) Keraban Kiadó
- 4 Nahalka István:
A számítógéppel segített tanulás néhány pedagógiai kérdéséről (2002) Tanulmány
- 5 Valiathan, Purnima:
Blended learning models. Learning Circuits, ASTD's Online Magazine All About E-Learning. (2002)
<http://www.learningcircuits.org/2002/2002aug/valiathan.html>

Melléklet a főfejezethez

22.1. A melléklet tartalma

Tájékoztató a felmérés első kérdőíve szerkesztési elveiről	159
Az első, „kétarcú” kérdőív.....	160
Az előnyök listája	161
Az előnyös momentumok kódlistája, és előfordulásuk.....	162
A hátrányok listája	162
A hátrányok kulcskifejezései kódlistája, és előfordulásuk.....	163
A második felmérési kör kérdőíve a CD-ROM-használatra IGEN-nel válaszolók számára	164
A második felmérési kör kérdőíve a CD-ROM-használatra NEM-mel válaszolók számára	165
A tanulássegítőik kedveltsége asszociációs vizsgálata.....	166
A távoktatási hallgatók interjúinak jegyzőkönyvei	167
A konzultációk hatásának statisztikai elemzése (hipotézis vizsgálat)	173

A kérdőív szerkesztés elvei

A kérdőív szerkesztésekor – sok egyéb mellett – két szempontot igyekeztem szem előtt tartani. Az első, hogy az idő szorításában dolgozó kolléga és hallgató ne érezze hosszúnak és terhesnek a megválaszolást. Arra is számítani kellett, hogy lesznek hallgatók, akik a CD-ROM-mal való tanulást még nem kezdték el. (Ez a megközelítés sajnos beigazolódott!) Ugyanakkor nem akartam lemondani ezen alanyok kikérdezéséről sem. Így született az a „kétarcú” kérdőív, ami a mellékletben is látható, és amely megosztja a válaszolókat a **már** használókra és a **még nem** használókra.

Tisztelt Hallgató!

A távoktatási képzés számára 2004-ben készült el a számítástechnika és informatika tárgyak tanulását segítő CD-ROM. Használatával kapcsolatban szeretnénk válaszokat kapni néhány kérdésre. Felmérésünk célja, hogy újabb oktatási segédanyagok összeállításához kapjunk visszajelzést. Értelemszerűen **csak a kérdőív egyik oldalát** kérjük kitölteni, aszerint, hogy használta már a CD-ROM-ot vagy nem. Válaszait karikázással, illetve a rovatok kitöltésével adja meg!

Ha már használta, vagy akár csak kipróbálta a „Távoktatási Segédlet” című CD-ROM-ot, akkor kérjük, válaszoljon az alábbi kérdésekre!	Ha még nem használta a „Távoktatási Segédlet” című CD-ROM-ot, akkor kérjük, válaszoljon az alábbi kérdésekre!
<p><u>1. Becsülje meg, eddig hány órát tanult a CD-ROM-ot használva!</u></p> <p>a) Egy óránál kevesebbet. b) Egy-két órát. c) Három-hat órát. d) Körülbelül ... órát.</p> <p><u>2. Melyik informatikai témát kereste meg a CD-ROM-on? Több is lehet!</u></p> <p>a) Szövegszerkesztés b) Prezentációszerkesztés c) Táblázatkezelés d) Adatbázis-kezelés e) Weblapszerkesztés f) Informatika</p> <p><u>3. Kipróbálta a Word oktatóprogramot, vagy a prezentációkészítés oktatóprogramot? Több választ is jelölhet!</u></p> <p>a) Nem, egyiket sem. b) Nem is tudtam, hogy léteznek. c) Nem, mert nem sikerült telepíteni. d) Nem, mert nem akartam használni. e) Igen, az egyiket használtam. f) Igen, mindkettőt használtam. g) Véleményem a program(ok)ról:</p> <p>.....</p> <p><u>4. Milyen előnye és hátránya van Ön szerint a CD-ROM-mal való tanulásnak?</u></p> <p>Előny:</p> <p>Hátrány:</p>	<p><u>1. Miért nem használta a CD-ROM-ot?</u></p> <p>a) Nem jutottam még hozzá. b) Nem tudtam használni, mert nincs otthon gépem. c) Nem tudtam használni, mert nem tudom, hogyan kell. d) Nem akartam használni. e) Nem volt időm használni. f) Egyéb ok miatt:</p> <p>.....</p> <p><u>2. Találkozott már korábban olyan multimédiás CD-ROM-mal, ami oktatási és nem csupán szórakozási célokat szolgált? Több választ is jelölhet!</u></p> <p>a) Nem, soha. b) Igen, láttam olyat. c) Igen, láttam és használtam is. d) Emlékszem a témá(k)ra is! Ezek:</p> <p>.....</p> <p><u>3. Milyen fontosságúak voltak Önnek az alábbi tanulást segítő lehetőségek? Az összes tárgyra gondolva osztályozza (1-től 5-ig)!</u></p> <p>a) Konzultáció <input type="checkbox"/> b) Jegyzet <input type="checkbox"/> c) Tankönyv <input type="checkbox"/> d) Internet <input type="checkbox"/> e) Egyéb <input type="checkbox"/> :</p>

A távoktatási CD-ROM-ot használók válaszai arra a kérdésre, hogy milyen előnyöket lát az eszköz tanulási használatával kapcsolatban.

Sorszám	Előny	Kódjel
1	Kicsi, hordozható	H
2	Gyors, szemléletes	FK
3	Demonstratív, nem enged tovább lépni, amíg meg nem tanulta	K
4	Könnyű benne keresni	G
5	Órán kívül így gyakorolhat	DE
6	Minden szempontból szuper	
7	Otthon lehet gyakorolni	CE
8	Otthoni gyakorlási lehetőség	CE
9	Gyakorlási lehetőség a vizsgához	E
10	Sok a feladat	
11	Bármikor használhatom	D
12	Kéznel van	
13	Mintafeladat elérése egyszerű	G
14	Többlet segédanyag	
15	Össze van foglalva minden tudnivaló	
16	Gyakorolni könnyebb	EG
17	Minden területen segítséget jelent	
18	Akkor használhatja, amikor ideje van	D
19	Bárhol, bármikor használhatja	CD
20	Bármikor hozzáfoghat a tanuláshoz	D
21	Csak előnye lehet, mert segít	
22	Könnyű megtalálni a megfelelő témát	G
23	Sokat lehet gyakorolni	E
24	Gyors haladás, mert vannak megoldások	BFJ
25	Gyakorlás	E
26	Segít a kezelés elsajátításában	I
27	Otthon is gyakorolható	CE
28	Mobil, külföldön is használható	C
29	Bármikor használható, magától jön rá az ember	D
30	Plussz gyakorló lehetőség az órákhoz	E
31	Bárhol használható	C
32	Bármikor egyedül is használható	AD
33	Segít a gyakorlásban	E
34	Követelmények felmérése	
35	Egyedül és egyéni ütemben használható	AB
36	Időmegtakarítás	
37	Önálló készülés lehetősége	A
38	Kis helyen elfér	H
39	A gyakorlás könnyebb a mintafeladatok miatt	EG
40	Részletesen le volt írva minden.	
41	Modern, gyors	F
42	Rákényszerít a géphasználatra	I
43	Otthoni használat	C
44	A megoldás hasznos	J

A jellemző, többször előforduló előnyös momentumok kódlistája és gyakorisága

Kulcsszavak	Kód	Gyakoriság
Önálló tanulás	A	3
Egyéni ütem	B	2
Bárhol, otthon	C	7
Bármikor	D	7
Gyakorlás	E	11
Gyors	F	3
Könnyű a használat	G	5
Kis helyigény (lemez és nem könyv)	H	2
Géphasználat	I	2
Megoldások a feladatokhoz	J	2
Szemléletes	K	2

A távoktatási CD-ROM-ot használók válaszai arra a kérdésre, hogy milyen hátrányokat tapasztal az eszköz tanulási használatával kapcsolatban.

Sorszám	Előny	Kódjel
1	Helyhez kötött	E
2	Számítógép kell hozzá	D
3	Nem minden célt talál meg a keresője	H
4	Kis monitoron fárasztó az olvasás	G
5	Nincs aki személyesen segítene	A
6	Ha elakadok valahol, nincs segítség	AB
7	Alaptudáshoz, önállósághoz kötött	C
8	Nincs kitől kérdezni	A
9	Géphez kötött tanulás	D
10	Bonyolult, nincs aki elmagyarázza a felmerülő problémákat	AI
11	Nem ellenőrizhettem, hogy a feladatot jól végeztem-e el.	F
12	Nincs szóbeli magyarázat	J
13	Alaptudás szükséges hozzá	C
14	Egyedül nehéz használni	K
15	Nincs emberi segítség	AK
16	Ha elakad, nincs segítség	AB
17	Nehezebb megérteni, mint ha valaki elmagyarázza	JN
18	Bonyolult felépítésű	I
19	Nem lehet kérdezni tőle	AL
20	Bővebb magyarázat kellene	J
21	Nem mindig érthető	M
22	Bonyolult	I
23	Csak konzultációval oldhatók meg egyes feladatok	
24	Nincs sok helyen ott a megoldás	O
25	Nem mindig egyértelmű a feladat	
26	Elakadás estén nincs segítség	AB
27	Nehéz gépről szöveget tanulni, nincs mindenkinek gépe	DG
28	A könyvet jobban kedveli	
29	Nem mindenkinek van gépe, és nem mindenki tudja kezelni	CD
30	Kevés a magyarázat a használattal kapcsolatban	CN
31	Részletesebb feladatmegoldásokat remélt	O
32	Megoldások nélkül nem tudja használni	O
33	Nehezen áttekinthető	H

A jellemző, többször előforduló kulcskifejezések kódlistája és gyakorisága

Kulcskifejezések	Kód	Gyakoriság
Nincs tanári segítség	A	8
Elakadás	B	3
Alaptudást igényel	C	4
Gép kell hozzá	D	4
Helyhez kötött	E	1
Nincs visszaigazolás	F	1
Fárasztó monitorról tanulni	G	2
Nehéz a keresés	H	2
Bonyolult	I	3
Szóbeliség hiánya	J	3
Egyedül nehéz	K	2
Interaktivitás korlátozott	L	1
Érthetetlen	M	1
Magyarázat hiánya	N	2
Megoldások hiánya	O	3

Tisztelt Hallgató!

Amennyiben **Ön már használta** a számítástechnika és informatika tárgyak tanulását segítő CD-ROM-ot, kérjük, válaszoljon az alábbi kérdésekre! Amennyiben még nem használta, kérjen a tanártól másik kérdőívet! Felmérésünk célja, hogy újabb oktatási segédanyagok összeállításához kapjunk visszajelzést.

Válaszait karikázással, illetve a rovatok **kitöltésével** adja meg!

KÖSZÖNJÜK EGYÜTTMŰKÖDÉSÉT!

1. Becsülje meg, eddig hány órát tanult a CD-ROM-ot használva!

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a) Egy óránál kevesebbet. | b) Egy-két órát. |
| c) Három-hat órát. | d) Körülbelül órát. |

2. Melyik informatikai témát kereste meg a CD-ROM-on? Több is lehet!

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| a) Szövegszerkesztés | b) Prezentációszerkesztés |
| c) Táblázatkezelés | d) Adatbázis-kezelés |
| e) Weblapszerkesztés | f) Informatika |

3. Kipróbálta a Word oktatóprogramot, vagy a prezentációkészítés oktatóprogramot? Több választ is jelölhet!

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| a) Nem, egyiket sem. | b) Nem is tudtam, hogy léteznek. |
| c) Nem, mert nem sikerült telepíteni. | d) Nem, mert nem akartam használni. |
| e) Igen, az egyiket használtam. | f) Igen, mindkettőt használtam. |
| g) Véleményem a program(ok)ról: | |
| | |

4. Milyen előnye és hátránya van Ön szerint a CD-ROM-mal való tanulásnak?

Előny:

Hátrány:

5. Voltak e nehézségei a CD-ROM használatakor? Milyenek? Több választ is megjelölhet, – kivétel, ha az f.) pont tükrözi az Ön véleményét!

- | | |
|---|--|
| a) Nehéz volt elkezdni vele a tanulást. | b.) Nem vette észre az „Olvass el” fájlokat. |
| c) A lemez menürendszerét volt nehéz használni. | |
| d) Az oktatóprogramok telepítése nem sikerült. | |
| e) A gyakorló feladatokat nem találtam. | f) Nem volt semmi problémám. |

A **következő kérdésre** akkor válaszoljon, ha használta valamelyik oktatóprogramot!

6. Minősítse osztályzattal 1-től 5-ig, hogy a multimédiás oktatóprogram részei mennyire segítettek az Ön tanulását! Ha valamelyik részre nem emlékszik, vagy nem használta, oda 0-t írjon!

- | | |
|--|---|
| a) A bevezető szövegek <input type="checkbox"/> | b) Az animált lejátszások <input type="checkbox"/> |
| c) A grafikus illusztrációk <input type="checkbox"/> | d) A kérdezz-felelek, vizsgáztató rész <input type="checkbox"/> |

7. Önre a távoktatási részvétel alapján melyik állítás illik leginkább?

- a) Munka mellett tanul. b) Az itteni tanulás a legfontosabb kööttsége c) Egyik sem jellemző

Tisztelt Hallgató!

Amennyiben **Ön még NEM használta** a számítástechnika és informatika tárgyak tanulását segítő CD-ROM-ot kérjük, válaszoljon az alábbi kérdésekre!

Amennyiben már használta, kérjen a tanártól másik kérdőívet!

Válaszait karikázással, illetve a rovatok kitöltésével adja meg!

KÖSZÖNJÜK EGYÜTTMŰKÖDÉSÉT!

1. Miért nem használta a CD-ROM-ot?

- a) Nem tudtam használni, mert nincs otthon gépem.
b) Nem tudtam használni, mert nem tudom, hogyan kell.
c) Nem akartam használni. d) Nem volt időm használni.
e) Egyéb ok miatt:

2. Találkozott már korábban olyan multimédiás CD-ROM-mal, ami oktatási és nem csupán szórakozási célokat szolgált? Több választ is jelölhet!

- a) Nem, soha. b) Igen, láttam olyat.
c) Igen, láttam és használtam is.
d) Emlékszem a témá(k)ra is! Ezek:

3. Milyen fontosságúak voltak Önnek az alábbi tanulást segítő lehetőségek? Az összes tárgyra gondolva osztályozza 1-től 5-ig! A magas osztályzat, tehát az 5-ös jelenti a fontosat!

- a) Konzultáció b) Jegyzet
c) Tankönyv d) Internet
e) Egyéb :

4. Melvik kijelentések jellemzik az Ön jelenlegi helyzetét a számítástechnika tanulásával kapcsolatban? Többet is választhat, de csak oda tegyen X jelet, amit igaznak gondol!

- a) Nem szeretem a számítógépet és a tárgyat sem.
b) Szeretném tudni a számítástechnikát.
c) Még nem kezdtem el tanulni a számítástechnikát.
d) Már tanulom a számítástechnikát, de boldogulok CD-ROM nélkül is.
e) A CD-ROM nem megkönnyíti, hanem megnehezíti a tanulást.
f.) A későbbiekben fogom használni a CD-ROM-ot.
g.) Többen mondták, hogy **nem érdemes** használni a CD-ROM-ot.
h.) Többen mondták, hogy **értelmes** használni a CD-ROM-ot.

5. Önre a távoktatási részvétel alapján melvik állítás illik leginkább?

- a) Munka mellett tanul. b) Az itteni tanulás a legfontosabb kööttsége c) Egyik sem jellemző

A tanulássegítők kedveltsége asszociációs vizsgálata

Az elemzést az Excel táblázatkezelő program segítségével végeztem. Célom volt a táblázati sorfejléc és oszlopfejléc adatok, mint minőségi jellemzők kapcsolatának vizsgálata a Cramer együttható révén.

A felvételkor nyert adatok táblázata

	5 (kiváló)	4 (jó)	3 (közepes)	2 (elégséges)	1 (gyenge)	Összesen
Konzultáció	45	20	16	4	1	86
Jegyzet	23	24	22	8	9	86
Tankönyv	28	30	11	5	12	86
Internet	10	22	27	17	10	86
Összes	111	100	79	36	33	344

Az arányos eloszlás elvi számai

	5 (kiváló)	4 (jó)	3 (közepes)	2 (elégséges)	1 (gyenge)	Összesen
Konzultáció	27,75	25,00	19,75	9,00	8,25	86
Jegyzet	27,75	25,00	19,75	9,00	8,25	86
Tankönyv	27,75	25,00	19,75	9,00	8,25	86
Internet	27,75	25,00	19,75	9,00	8,25	86
Összes	111	100	79	36	33	344

A KHI négyzet táblázatos számítása értékei

	5 (kiváló)	4 (jó)	3 (közepes)	2 (elégséges)	1 (gyenge)	Összesen
Konzultáció	10,72	1,00	0,71	2,78	6,37	
Jegyzet	0,81	0,04	0,26	0,11	0,07	
Tankönyv	0,00	1,00	3,88	1,78	1,70	
Internet	11,35	0,36	2,66	7,11	0,37	53,09

A végső számítás adatai, képlete és eredménye

Sorok száma S= 4

$\chi^2 = 53,09$

Összes adat N= 344

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{N(s-1)}} = \sqrt{\frac{53,09}{344 \cdot (4-1)}} = 0,227$$

Cramer együttható C= 0,227

Az együttható 0-hoz közeli értéke asszociációra utal.

1. interjú távoktatási hallgatóval
A hallgató NEM használta a CD-ROM-ot

2005.05.18 16:00

NÉV: Kovács Ágnes, első ciklusos hallgató

E-mail: agnes.kovacs@impdirect.com

1. Munka mellett tanul? Mennyire várja el és mennyire támogatja a munkahely a képzésen való részvételt?

Munka mellett tanul. Jelenleg egy kereskedelmi cég Telemarketing csoportjának vezetője. A munkahelyi felettesek elvárják tőle, hogy ezt a végzettséget megszeresse. Mindennek ellenére sem tandíj, sem munkaidő kedvezményt nem kap.

2. Kellő segítséget kapnak-e a tantárgyi követelmények teljesítéséhez? Mondjon példát arra, hogy hol IGEN, és arra is, ahol NEM!

Nem tud különbséget tenni a tantárgyak tekintetében. Csak decemberben tudta elkezdni a tanulást. (A képzés kurzusai októberben indultak.) A legfontosabb segítségnek azt tartja, amikor egy tárgy tanuláshoz nem tankönyvet ajánlanak, hanem a követelményeket pontosan tükröző jegyzetet, vagy elektronikus tananyagot. A felvett 15 tárgyból háromnál tankönyv szerepelt az oktatócsomagban, és ezekről azt tartja, hogy nem lesz ideje végiglapozni sem ezeket. (Közbevetőleges kérdésemre válaszolva) jelezte, hogy az első két ciklus ideje alatt egyedül a Számítástechnika tárgy tanuláshoz kaptak elektronikus tananyagot.

3. Melyek a távoktatási képzésforma legfontosabb eltérései a korábbi (középiskolai) képzéshez képest?

Leginkább a személytelenség a különbség, és ez zavarja is. Konkrét példaként említi, hogy a matematika konzultációkon számos kérdése lett volna, de nem mertte feltenni, mert attól tartott, hogy a másik 39 hallgatótársat esetleg nem érinti az ő problémája. Igaz ebben a visszahúzódban szerepe volt annak is, hogy az elején nem tudott járni konzultációra.

4. Milyen helyzetből indult neki a Számítástechnika tárgy tanulásának? (Előképzettség, számítógép és Internet hozzáférés, motiváció)

Jelenlegi végzettsége megszerzésekor (mérlegképes könyvelő) alaposan tanult szövegszerkesztést és táblázatkezelést. Ezeket a programokat azóta is használja munkahelyén. A konzultációkon új téma volt a bemutató-készítés és az adatbázis-kezelés. Számítógépe otthon nincs, a munkahelyi gépén van Internet hozzáférés is. A munkahely igénye miatt szeretné az új programokat is megismerni.

5. Használta-e a CD-ROM-ot az óta?

Nem. A munkahelyi gépen ugyanis tilos a munkatársaknak programokat telepíteni.

6. Milyennek találta a számítástechnika konzultációkat? (Részt vett e mindegyiken? Megfelelt-e az Ön elvárásainak a konzultáció? Elégedett-e az oktató munkájával?)

Az öt alkalomból négyen tudott részt venni, az utolsó előtti foglalkozásról hiányzott. A konzultációkon bemutatott feladatokat tudta követni. Az oktató segítőkész volt és türelmes.

7. *Elégnek bizonyult a konzultációk segítsége a tantárgyi követelmények teljesítéséhez?*

Igen, úgy érzi elégnek bizonyult. Igaz neki csak a PowerPoint és az Access programok voltak teljesen újak. Bár még nem tudja a vizsga eredményét, ebből a két témából nem sikerült volna felkészülni konzultáció nélkül. (Az interjú után kihirdetett vizsgaeredménye a hallgatónak: közepes)

8. *Hogyan osztja be az idejét, amikor tanul, vagy vizsgára készül?*

A munkahelyi elvárások és kööttségek miatt neki igen nehéz időt szakítani mindezekre. Általában egy vagy két nap szabadságot vesz ki a vizsgák előtt, és e rövid idő alatt úgy tanul, hogy az elégségeshez szükséges minimumot tudja. Közben az életben magát maximalistának tartja, kénytelen így alkalmazkodni a körülményekhez. Angolul is tanul a távoktatási részvételen kívül.

9. *Bármilyen észrevétel, problémafelvetés, amiről nem esett szó, és fontosnak tart.*

A ciklus idejére felvett 15 tárgy tantárgyi segédanyagai a jelzett problémákon túl megfelelőek. 11 tárgyhoz jegyzet, 3-hoz tankönyv, és egyhez (számítástechnika) CD-ROM biztosít segítséget a konzultációk mellett. Nehezíti a dolgukat, hogy egyes tárgyakból nincs elég vizsgaalkalom meghirdetve.

2. interjú távoktatási hallgatóval
A hallgató NEM használta a CD-ROM-ot

2005.05.18 16:30

NÉV: Gacsal Bálint, első ciklusos hallgató

E-mail: balint.gacsal@telekom.de

1. *Munka mellett tanul? Mennyire várja el és mennyire támogatja a munkahely a képzésen való részvételt?*

Munka mellett tanul. Egy távközlési cég alkalmazottja, személyi titkár minőségben. A munkahely részéről nem elvárás a képzettség megszerzése, ugyanakkor támogatja a hallgató tanulását. A teljes távoktatási költséget megtéríti a cég.

2. *Kellő segítséget kapnak-e a tantárgyi követelmények teljesítéséhez? Mondjon példát arra, hogy hol IGEN, és arra is, ahol NEM!*

A számára fontos segítségekkel elégedett. Az előadások, a konzultációk megfelelőek, és az otthoni tanulást segítő jegyzetek kellő részletességgel tartalmazzák a tananyagokat. Az eredményességről még nem tud nyilatkozni, mivel eddig egyetlen felvett tárgyból sem próbálkozott vizsgázni. (!!!) Sokat utazott az utóbbi fél évben – nem munkahelyi feladattal kapcsolatban, hanem turisztikai célokból – ezért a lemaradás. Valószínűleg évet fog halasztani.

3. *Melyek a távoktatási képzésforma legfontosabb eltérései a korábbi (középiskolai) képzéshez képest?*

Egészen más a tanulás ilyen körülmények között. A hallgató csak iránymutatást kap, és egyénileg, otthon tanul a jegyzetek segítségével.

4. *Milyen helyzetből indult neki a Számítástechnika tárgy tanulásának?
(Előképzettség, számítógép és Internet hozzáférés, motiváció)*

A szövegszerkesztőt (Word), a táblázatkezelőt (Excel) és a prezentációkészítőt (PowerPoint) a munkája kapcsán eddig is használta, ezeket jórészt ismeri. Az adatbázis-kezelő (Access) használata volt számára a teljesen új tananyag. Persze a korábban említett programok tanulásakor is találkozott új elemmel.

Számítógépe otthon nincs, a munkahelyi gépen van Internet elérhetőség, viszont nehezíti a használatot, és a tanulást, hogy az operációs rendszer és az irodai alkalmazások is angol nyelvű változatban állnak csak rendelkezésre.

5. *Használta-e a CD-ROM-ot az óta?*

Nem.

6. *Milyennek találta a számítástechnika konzultációkat? (Részt vett e mindegyiken? Megfelelt-e az Ön elvárásainak a konzultáció? Elégedett-e az oktató munkájával?)*

Négyen foglalkozáson vett részt. Az utolsó előtti foglalkozásról hiányzott, sajnos éppen akkor, amikor az Access adatbázis-kezelőt kezdték tanulni. A többi konzultáción bemutatott feladatokat tudta követni. Az oktatók (két tanár tartotta a csoport konzultációi – Csibi és Bedynski) érthetően mutatták be a mintafeladatokat.

7. *Elégnek bizonyult a konzultációk segítsége a tantárgyi követelmények teljesítéséhez?*

Reméli, hogy igen. A konzultációkon elvégzett feladatok fájljait hazavitte, és ezeket fogja ismételtén átnézni.

8. *Hogyan osztja be az idejét, amikor tanul, vagy vizsgára készül?*

A hétféteken tud csak tanulni és a jegyzeteket használja.

9. *Bármilyen észrevétel, problémafelvetés, amiről nem esett szó, és fontosnak tart.*

A válaszoló nem tett semmilyen észrevételt.

**3. interjú távoktatási hallgatóval
A hallgató IGEN, használta a CD-ROM-ot**

2005.05.19 15:00

NÉV: Kovács Lajos, első ciklusos hallgató

E-mail: mohamad@freemail.hu

1. *Munka mellett tanul? Mennyire várja el és mennyire támogatja a munkahely a képzésen való részvételt?*

Nem munka mellett dolgozik, de a távoktatási tagozat mellett egy középszintű szakmunkás képzésen is tanul. A tanult szakma: cukrász. Családjá több nemzedék óta cukrászattal foglalkozik, ezért szeretné a szakmai és a vendéglátóipari főiskolai végzettséget is megszerezni.

2. *Kellő segítséget kapnak-e a tantárgyi követelmények teljesítéséhez? Mondjon példát arra, hogy IGEN, és arra is, ahol NEM!*

Azt a középfokú végzettséget, amely alapján a főiskolára is felvételizett egy egészségügyi szakközépiskolában szerezte. Ez magyarázza, hogy a távoktatás első ciklusában felvett tárgyak tanulásakor a reál tárgyakkal voltak nehézségei. Ide sorolta az analízis, és a számvitel tárgyakat. Számára ezen két tárgyból nem elég sem a konzultáció segítsége, sem a tankönyv használata. Mindkét tárgy tanulásakor magántanárt fogadott.

3. *Milyen helyzetből indult neki a Számítástechnika tárgy tanulásának? (Előképzettség, számítógép és Internet hozzáférés, motiváció)*

Az általános iskola 6. osztályától kezdve tanult számítástechnikát. A jelenlegi tananyagból csupán az Access adatbázis-kezelés témát nem tanították neki korábban. Van otthoni számítógépe, és Internet elérhetősége. A cukrászüzem kalkulációit már ő végzi otthon, így segít szüleinek, akik nem tudnak a számítógéppel bántani.

4. *Hogyan használta a CD-ROM-ot?*

A CD-ROM tartalomjegyzékét megnézte. A vizsgára jelentkezés feltételeként beadandó házi feladatot, egy prezentáció-készítési feladatot, könnyűnek talált az előtanulmányai alapján. Az Access és Excel témák feladatait nézte meg részletesen a CD-ROM-on. A konzultációk segítettek a legtöbbet abban, hogy tisztában legyen a követelményekkel. Szerinte jó lenne, ha a CD-ROM-ra a konzultációk anyaga elkülönítve felkerülne a gyakorló feladatok mellé.

5. *Milyennek találta a számítástechnika konzultációkat? (Részt vett e mindegyiken? Megfelelt-e az Ön elvárásainak a konzultáció? Elégedett-e az oktató munkájával?)*

Mind az öt foglalkozáson részt vett. Neki megfelelt a foglalkozások menete. Az oktató segítőkész volt. Ha kellett visszatért egy-egy probléma megbeszélésére.

6. *A CD-ROM lehetőségeiből mit tudott jól hasznosítani, és mivel adódtak problémák?*

Neki, a jól megalapozott előtanulmányok miatt csak az Excel és az Access témák példái miatt volt szüksége a CD-ROM-ra. Ezekkel különösebb problémája nem volt.

7. *Milyennek találta a két oktatóprogramot (telepítés, a használat egyszerűsége, erényei, hiányosságai)?*

Mivel nem használta azokat – nincs válasz.

8. *Az oktatóprogramban a témák utáni gyakorlás és vizsga lehetőségéről mi a véleménye?*

Mivel nem használta azokat – nincs válasz.

9. *Bármilyen észrevétel, problémafelvetés, amiről nem esett szó, és fontosnak tart.*

Vidéki lévén problémát okozott neki, hogy a dolgozatok megtekintésére az intézetek csak egy időpontot biztosítanak. A megadott időpontban nem tudott érdeklődni, és a későbbiekben nem kapott lehetőséget egy vizsgadolgozata megtekintésére.

4. interjú távoktatási hallgatóval **A hallgató IGEN, használta a CD-ROM-ot**

2005.05.26 10:00

NÉV: Kovács Lajos, második ciklusos hallgató

E-mail: rethelyi.olga@bcg.com

1. Munka mellett tanul? Mennyire várja el, és mennyire támogatja a munkahely a képzésen való részvételt?

Munka mellett tanul. Tulajdonképpen 3 éve jár a képzésre, az első éve „elveszett”, mert nem teljesítette a minimális kreditet. E három év alatt egyszer munkahelyet is váltott, az ezzel járó problémák nem könnyítették meg számára a tanulást. Jelenleg egy kisszálloda konyhafőnöke. Továbbtanulását elviekben támogatják, viszont sem pénzügyi hozzájárulást, sem munkaidő kedvezményt nem kap.

2. Kellő segítséget kapnak-e a tantárgyi követelmények teljesítéséhez? Mondjon példát arra, hogy IGEN, és arra is, ahol NEM!

Az előadások és konzultációk nem okoztak általában csalódást. Egy-egy konzultáción volt példa arra, hogy az oktató nem kellő empátiával kezelte a csoport problémáit. Konkrétan türelmetlen volt a lemaradókkal. A számítástechnika egyik konzultációjára is ez volt a jellemző.

A jegyzetek, amiből tanulnak jók, ritkán fordult az elő olyan eset, mint például Kommunikáció vizsgára készüléskor, hogy az Interneten közölt kérdéssor egyik alkérdésére az interjú alanya nem találta a választ a jegyzetben.

*3. Milyen helyzetből indult neki a Számítástechnika tárgy tanulmányának?
(Előképzettség, számítógép és Internet hozzáférés, motiváció)*

A kérdezett 33 éves. Ő még nem tanult középiskolában számítástechnikát. Egy korábbi levelező képzés végén szakdolgozatot kellett leadni, és komolyan akkor próbált először a számítógéppel dolgozni. A szöveget begépelte, de megszerkeszteni, megformázni nem tudta, azt felesége végezte el.

Jelenlegi munkahelyén egy „Flexis” nevű leltári adatbázis-kezelő programot használnak. Otthon van számítógépük, és azon Internet. A motivációt illetően őszintén bevallja, hogy „olyan nagyon nem szereti a számítógépet”, de tisztában van azzal, hogy a jövőben hasznos és fontos lesz mindenkinek.

4. Hogyan használta a CD-ROM-ot?

A CD-ROM tartalomjegyzékét megnézték a feleségével. Ez után úgy döntöttek, hogy a példákat használják csupán, és együtt próbálnak tanulni. A Word és Excel feladatokkal probléma nélkül tudtak foglalkozni. A PowerPoint témában nem találták a lemezen a fájlokat. *(Elmondtam, hogy a feladatok olyan jellegűek, amelyekhez nincs kiinduló állomány, mint a Word-nél, Excel-nél, hanem előlről kezdve kell a bemutatókat megszerkeszteni.)*

Az adatbázis feladatok megnyitásakor verzió eltérést jelzett a program és nem tudták a példákat használni.

(Megkérdeztem, hogy az otthoni gépen milyen Access verzió található. A 2003-as, volt a válasz. Ebben az esetben a CD-ROM-on található fájlt át kell másolni merevlemezre, ott megnyitni, és konvertálást kérni.)

5. Milyennek találta a számítástechnika konzultációkat? (Részt vett e mindegyiken? Megfelelt-e az Ön elvárásainak a konzultáció? Elégedett-e az oktató munkájával?)

Mind az öt foglalkozáson részt vett. Az első foglalkozáson volt az a kellemetlen élménye a ttorral kapcsolatban, amiről a korábbi kérdésnél beszélt. A második foglalkozástól kezdve tanárno vette át a csoportot, és ő türelmes, segítőkész volt. Megengedte, hogy felesége is beüljön a negyedik foglalkozásra, hogy az adatbázis-kezelés témát megtanulja, és neki később megtanítsa. Egyébként nem lett volna esélye a vizsgára készüléshen.

A számítástechnika vizsga előtt két nap szabadságot fog kivenni. Úgy érzi ennyi elég lesz a megfeleléshez.

A munka miatt a konzultációk között nem tudott gyakorolni, ez alól egy alkalom kivétel, akkor a Word szövegszerkesztési tananyag konzultációs példájával foglalkozott.

6. A CD-ROM lehetőségeiből mit tudott jól hasznosítani, és mivel adódtak problémák?

A felesége nélkül nem boldogult volna, mivel nincs előképzettsége és gyakorlata a géphasználatban.

(A korábbi kérdések megválaszolásakor is egy papíri jegyzetet használt, amire felírta a problémákat. Általában is törekszik az alaposágra.)

Az Access tananyag „Segédlet” mappájában levő dokumentumok közül az egyiket nem tudta megnyitni, mert jelszót kért. Az egyéb problémákról már beszélt.

7. Milyennek találta a két oktatóprogramot (telepítés, a használat egyszerűsége, érényei, hiányosságai)?

Sem ő, sem a felesége nem vették észre, hogy a CD-ROM-on lennének.

(Az egy évvel korábbi ciklus távoktatási hallgató számára kiadott CD-ROM-on még nem volt a két oktatóprogram rajta.)

8. Az oktatóprogramban a témák utáni gyakorlás és vizsga lehetőségéről mi a véleménye?

Mivel nem használta azokat – nincs válasz.

9. Bármilyen észrevétel, problémafelvetés, amiről nem esett szó, és fontosnak tart.

Bizonyos tárgyaknál, például Gazdaságpolitika, igen terjedelmes házi dolgozat készítése a vizsgára bocsátás feltétele. Ez megnehezíti a felkészülést magára a vizsgára.

A számítástechnika konzultációk jórészt esti és szombati időpontokra lettek meghirdetve. Szerinte délelőtti konzultációkra is lenne jelentkező.

A konzultációk hatásának statisztikai elemzése

Az első minta (23 vizsgázó) vizsgaeredményei (osztályzatai) az X oszlopban, a második minta (26 vizsgázó) eredményei az Y oszlopban találhatóak.

A harmadik oszlop (eltérés négyzetek) értékei az F-próba, valamint a kétmintás t-próba számításait készíti elő mindkét táblázatban.

1. minta		
N.	X _i	(X _{átl} -X _i)*(X _{átl} -X _i)
1	2	0,153
2	2	0,153
3	1	0,371
4	1	0,371
5	1	0,371
6	2	0,153
7	1	0,371
8	1	0,371
9	1	0,371
10	2	0,153
11	1	0,371
12	1	0,371
13	4	5,718
14	3	1,936
15	1	0,371
16	2	0,153
17	1	0,371
18	1	0,371
19	2	0,153
20	2	0,153
21	1	0,371
22	3	1,936
23	1	0,371
Átlag:	1,61	15,48

Összeg

2. minta		
N.	Y _i	(Y _{átl} -Y _i)*(Y _{átl} -Y _i)
1	4	4,000
2	2	0,000
3	1	1,000
4	3	1,000
5	3	1,000
6	2	0,000
7	1	1,000
8	2	0,000
9	2	0,000
10	3	1,000
11	2	0,000
12	2	0,000
13	1	1,000
14	1	1,000
15	2	0,000
16	3	1,000
17	1	1,000
18	1	1,000
19	1	1,000
20	2	0,000
21	1	1,000
22	3	1,000
23	3	1,000
24	2	0,000
25	1	1,000
26	3	1,000
Átlag:	2,00	20,00

Összeg

Az F-próba F értéke meghatározása képletei, és eredménye:

$$S_Y^2 = \frac{20,00}{26-1} = 0,8 \quad S_X^2 = \frac{15,48}{23-1} = 0,704$$

$$F = \frac{S_Y^2}{S_X^2} = \frac{0,8}{0,704} = 1,137$$

Az F-eloszlás táblázata alábbi táblázat-részlet alapján meghatároztam a 2,025 középértéket:

		A számláló szabadságfoka	
		20	30
A nevező szabadságfoka: 22		2,07	1,98

Ennél a számított F értéke (1,137) kisebb, a t-próba elvégezhető.

$$t'' = \frac{Y_{\text{át}} - X_{\text{át}}}{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_{\text{át}} - X_i)^2 + \sum_{j=1}^m (Y_{\text{át}} - Y_j)^2}{n+m-2} \cdot \frac{n+m}{n \cdot m}}} = \frac{2,00 - 1,61}{\sqrt{\frac{15,48 + 20,00}{23+26-2} \cdot \frac{23+26}{23 \cdot 26}}} = 1,573$$

A t-eloszlás valószínűségi szintjeinek táblázatában az alábbi táblázat-részlet vált fontossá.

		Valószínűségi szintek		
		80%	90%	95%
Szabadságfok	40	1,303	1,684	2,021
	60	1,296	1,671	2,000

A vizsgált rendszer szabadságfoka 47. A számított t'' értéke 1,573 alapján nyilvánvaló, hogy a nullhipotézis szignifikancia szintje a 90%-ot nem éri el, de a 80%-ot eléri.

VI. Az elméleti háttér tanulmányozásának és az empirikus vizsgálatok tapasztalatainak összefoglalása

A neveléstörténeti áttekintés eredményei

A tanári tevékenységgel foglalkozók a történelem minden szakaszában egyszerre kényszerültek alkalmazkodó és kiszolgáló szerepre, és ugyanakkor munkájuk szinte valamennyi pillanatában benne volt egyéniségük kreatív kibontakozásának lehetősége is. Az alkalmazkodás motívuma a gazdasági-társadalmi determináltság természetes következménye volt. Közben a célok szabta irányokban és a kidolgozott módszerek korlátai között, de mégis a tanári pszichikum szűrőjén keresztül, személyes interpretációval valósult meg a tanítási-tanulási folyamat konkrét kiindulópontját jelentő tevékenységegyüttes. A neveléstörténet meghatározó egyéniségei nem csak napi munkájuk során élhették meg az alkotás örömét. A teoretikusok eredményei, az átfogó, koncepcionálistól a gyakorlatias módszertani, technológiai eredményekig hol rövidebb, hol hosszabb idő után bekerültek a pedagógiai köztudatba. Széles körű gyakorlati alkalmazásuk megint csak a gazdaság és a társadalom pillanatnyi állapotától függött.

Minden teória nagy problémája: megkülönböztetni magát a többi, korábbi, másik teóriától, miközben egyre komplexebb, egyre összetettebb módon kell gondolkodni és érvelni. Mindez, ahogy a neveléstörténetben haladunk előre egyre nehezebb. Kiemelhetünk egy elemet a soktényezős rendszerből, hangsúlyozva eddig fel nem ismert prioritását (a tanuló fontossága). Megfordíthatjuk az egyes elemek viszonyát, a determináció irányát (indukció-dedukció). De mindeközben nem tehetjük meg, hogy a többi elemet figyelmen kívül hagyjuk, hogy az új tényezőkkel nem számolunk, és hogy ne vizsgáljunk alternatívákat és kölcsönhatásokat.

Az új elméletek értékét igazán az időben közeli, majd távolabbi gyakorlat mutatja meg. A teoretikusok nagyobbik hányada saját oktatási tapasztalataiból kiindulva alkotott. Amit a maga szintjén érvényesnek és általánosíthatónak vélt, azt próbálta kortársai számára megoldásként felkínálni. Miközben az oktatás rendszerszemléletű megközelítése nem több mint száz éves, addig az iskolarendszerek kölcsön- és egymásra hatása évezredek múlta tekint vissza. Utalni lehet a görög iskolák hatására az ókori Rómában, vagy a görög és római iskolák hatásaira a középkor európai iskoláiban. Az időben legközelebbi példának mi is személyes részesei vagyunk. Tanárrá válásunkkor leginkább poroszos nevelés előnyeit és hátrányait mérlegelhettük. Ma az Európai Unió a maga angolszász modelljével jelenti az igazodási irányt.

Megállapítható, hogy a folyton változó, megújuló didaktika bár az oktatás legközvetlenebb szintjére koncentrálna, foglalkozik az intézményi, az országos és az országok közötti (kontinens vagy világ méretű) hatásokkal és struktúrákkal is.

A neveléstörténet azonban eddig azt igazolja, hogy a tanáregyéniségek újító hatása időleges és részleges, az országos, vagy annál magasabb szinteken véghezvitt változások megvalósulása pedig lassú és ellentmondásos. A változásokat, a forradalmian új megoldásokat egyetlen szint volt képes befogadni vagy kitermelni és megvalósítani, ez pedig, az intézményi szint. A kísérleti iskolák dokumentált eredményei is mutatják, hogy a szemléletváltás igénye ezen a szinten még kiterjeszhető, tehát egy, a hagyományostól eltérő átfogó elképzelés is megvalósítható.

Ennek a szintnek az eredményei képesek hatni az alatta és felette működőkre, és a hatást a mai sokcsatornás médiavilág gyorsan képes közvetíteni.

A legfrissebb szakirodalmi szemelvények tanulságai

Nem vitatható, hogy ha figyelmünket a felsőoktatás problémái felé irányítjuk, akkor a következő kategóriák megkerülhetetlenek: távoktatás, elektronikus tanulás. A két alapjelenség az én megközelítésemben ok okozati kapcsolatban van egymással. (Ebben a szakaszban már nem kívánok azzal foglalkozni, hogy egymástól függetlenül is vizsgálhatók, és azzal sem, hogy kölcsönhatásuk a másik irányban is kimutatható.) Tehát a legegyszerűbb, és legalapvetőbb magyarázat szerint a távoktatás mai rendszeréhez elengedhetetlen az elektronikus tanulás, mert az nélküle a jelenlegi személyi és pénzügyi keretek között működésképtelen.

Napjainkban e jelenségek körök kutatói vagy az új rendszerek megvalósulásának közvetlen körülményeit vizsgálják, vagy a didaktika mélyrétegeibe keresnek kapaszkodókat. A közvetlen vizsgálatok helyzetjelentéseket eredményeznek, erre jellemző példa e Kovácstól idézett gondolat.

A távoktatás külső és belső problematikája olyan veszélyegyüttest hordoz önmagában, amely szükségessé teszi mind a tartalmi, mind pedig a szervezeti problematikák állandó ellenőrzését, elemzését, és újraértékelését. (Kovács, 1997, 95. o.)

A teóriákból merítők olyan didaktikai, sőt ismeretelméleti alapkategóriáig nyúlnak vissza, mint a motiváció, vagy a dedukciós tanulási stratégia. Ezeknek a napjaink körülményeire vetített újragondolása, valamint a társtudományok- és saját kutatásaik eredményei alapján tesznek kézzelfogható módszertani javaslatokat.

A pszichológia szinte az egyetlen tudomány, amelynek hatása folyamatosan megmutatkozott a didaktika elméleteiben is. Az a paradigmaváltás, melynek lényege, hogy a korábban kiegyensúlyozottnak tartott, kétszereplős tanítási-tanulási folyamat helyett egyoldalú, a tanuló személyére koncentráló filozófia lesz az irányadó, szintén pszichológiai támogatást élvez. Meggyőződésem, hogy egy új helyzetben szükség van nem csak a tanuló, hanem a tanári személyiség jelenleginél komplexebb lélektani vizsgálatára is.

A konstruktivizmus mutatkozott olyan rendszernek, amely a fent említett paradigmaváltás megvalósítási körvonalait kijelöli. (Nahalka, 2002) Ugyanakkor a mai állapotokkal való éles szembenállása – tekintettel a pedagógia alapvetően konzervatív világára – elgondolkasztató. Valóban kecsesítő alapvetése a konstruktivistáknak, hogy a tanuló tudásának folyamatos újrakonstruálása a lényegi folyamat. Némi túlzással ebben a tanár szerepe csupán a megfelelő tanulási környezet biztosítása, és az esetenként szükséges szemléletváltások előidézése.

Megítélésem szerint a tudáskonstrukció segítése nem csak kognitív, hanem emocionális elemekkel is kísért folyamat. Márpedig ez a mozzanat a távoktatásban a tanárok és oktatók kivonásával teljességgel hiányozni fog. Komenczi modelljére hivatkozva, ami az e-learning szerepét mutatta a különböző oktatási formákban (Komenczi, 2004) megállapíthatom, hogy a tanári szerep megváltozása ezen érzelmi tényező fontossága miatt a felsőoktatásban inkább elfogadható.

A motiváció komplex jelenségként való, és kutatással támogatott vizsgálata a tanárra is ráirányította a figyelmet. Ennek ezért van különös jelentősége, mert a motiváltság fogalmat jellemzően a tanulókkal kapcsolatban szokás használni. A kutató, Réthy Endréné felmérési kérdéseivel szélesítette ezt a szemléletet, eredményei bizonyították, hogy a tanárok módszertani kultúráját befolyásolhatja az iskolai eszközrendszer korszerűsége, és a hozzáférési lehetőségek. (Réthy Endréné, 2003)

Hozzátehetjük, hogy napjaink számítógép-alapú információs forradalma csak akkor mutatkozik meg a tanári munka hatékonysága növekedésében is, ha ezen eszközökhöz való hozzáférésben komoly segítséget kapnak a pedagógusok és az oktatók. Egyetlen olyan taneszköz sincs, mint a számítógép, ha a lehetőségeit vizsgáljuk. De egyetlen másiktól sem mondható el ennyire nyomatékkal, hogy a személyes birtoklás és a napi használat az előfeltétele a hatékony alkalmazásának.

A felsőoktatás tényezőiből levonható következtetések

A felsőoktatásban a távoktatás, mint új képzési forma 2004-ig a főiskolai képzéseken honosodott meg jellemzően. Az egyetemeken óvatosságból vagy, mert az elméletre koncentráló magasabb szintű képzés szervezői nem tekintették a jelenkor körülményei között a formát hatékonynak, megmaradtak a hagyományos levelező képzési struktúra mellett. Kérdés, hogy a mai egyetemi levelező képzési rendszereknek a klasszikus módszerek mellett mennyire eleme az elektronikus tanulás.

Az átalakulások hátterében a tömegképzés igényének felsőoktatásba kerülése húzódik. Ez hasonló módon megmutatkozik a nappali alapképzések létszámadatai változásában, és a felnőttképzés rohamos növekedésében is.

A megváltozott elvárásrendszert nem követi automatikusan a képzések személyi és tárgyi feltételeinek javulása.

A multimediális és az e-learninges tananyagok készítésnek tanári tapasztalatai

Kutatási tevékenységem során bebizonyosodott, hogy elkészíthető olyan keretprogram, amely a számítógépet már használó kollégáknak kiindulási alapul szolgál saját multimédiás oktatóprogramjaik elkészítéséhez. Részükről ehhez a tevékenységhez gyűjtőmunka szükséges, valamint az, hogy a számítógéppel egyszerű fájlkezelési, szövegszerkesztési, és képszerkesztési műveleteket el tudjanak végezni.

A fenti feltételeken túl elengedhetetlen az erős motiváció. A szükséges adottságokkal rendelkező kollégák pusztán a lehetőség kipróbálása, avagy egy bizonytalan jövőbeli alkalmazás lehetősége kedvéért nem vállalkoztak tantárgyaik anyagainak feldolgozására.

Két doktorandusz kollégánőt a doktori képzés, a kísérletbe bevont tanárjelölt hallgatókat a megszerezhető osztályzat motiválta erősen. Munkájuk eredményei igazolták az elképzelés realitását.

A magam szerkesztette keretprogram, csakúgy mint az értékelő munka során tanulmányozott e-learninges keretrendszer, nagy fokú alkalmazkodást követel a vele dolgozó tanártól. A munka az időnormákat tekintve hatékonyabb egy hagyományos, nyomtatott tananyag készítésénél. A körülmények bonyolultsága, a sokmindenhez igazodás kényszere hibalehetőségeket hordoz magában. A végeredmény korántsem tekinthető ideálisnak. Számos erényük viszont vitathatatlan a tankönyvekkel, és jegyzetekkel szemben.

A távoktatási CD-ROM, mint digitális és részben multimédiás tananyag használatának tapasztalatai

A Budapesti Gazdasági Főiskola Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi karán a távoktatási képzési forma lassan 9 éve funkcionál, mégis e rendszer számos eleme átmeneti állapotban létezik. Ez tükröződik a képzések vegyes szervezeti formájában. A nappali képzések gyakorlatainak 60 órájához képest az alapozó jellegű számítástechnika tárgy kontakt foglalkozási óraszám a távoktatáson 26 óra. A hátrány ledolgozásának módszere az önálló tanulás lenne. Ehhez az Informatikai Intézet már szolgáltat egy olyan CD-ROM adathordozón terjesztett segédletet, amely nagyobbrészt példaanyagával, néhány témájában multimédiás oktatóprogramjával korszerűnek mondható. Ezt a példát azonban a többi intézet nem tudta követni, ezért a távoktatási hallgatók jellemző taneszköze továbbra is a jegyzet.

Az átmenetiség azonban leginkább nem a szervezeti formában és a taneszköz jellegében mutatkozik meg, hanem a képzés résztvevőinek szemléletében. A felmérési eredmények azt bizonyítják, hogy a távoktatási hallgatók 61%-a nem tudta vagy nem akarta felhasználni a CD-ROM-ot a tárgy egyéni tanulása során. Miközben számos tekintetben elfogadják a korábbi közoktatási tapasztalataikhoz képest eltérő rendszer specialitásait, éppen a leglényegesebb mozzanat, az önálló tanulás így kis hatékonysággal folyik. Az oktatók szemléletváltozása is folyamatosan zajlik. A direkt módszerekkel dolgozó tanár helyett olyan háttérben meghúzódó személyiségek kerestetnek, akik megadnak minden segítséget és útmutatást a tanulóknak, hogy ők maguk tanulhassák meg mindazt, ami szükséges.

A kutatás összegző megállapításai a tanári szerepkör történeti változásairól, és az oktatói alkalmazkodás módozatairól és ellentmondásairól a távoktatási rendszerekben

1. Ma az oktatás egyszerre gazdaságossági, és minőségi kérdés. A gazdaságosságra törekvés motívuma egyformán tetten érhető a képzés szervezési szintjén csakúgy, mint a tanári gondolkodásban, szerepvállalásban, módszer és eszközhasználatban.

A távoktatás esetében a kiindulópont egy társadalmi igény – a felsőoktatás tömegképzéssé alakítása, és a „hozzáférés” biztosítása a munka mellett tanulók számára. A második elvárás: legyen lehetséges kevés kontaktórával, döntően otthoni, egyéni tanulással a képzési követelmények teljesítése. Mindehhez szükséges a tantervek és tananyagok új szemléletű átdolgozása. Ebben, és a rendszer üzemeltetésében továbbra is kulcsszereplő az oktató. De az itt jelentkező ún. tutori feladatok alapvetően más attitűdöket kívánnak a pedagógustól, mint a hagyományos képzési rendszerekben. A tutor szerepe még inkább fontos lesz abból a szempontból, hogy a ritkuló személyes találkozások során egyedüli mintaadó. Klinghammer István, az ELTE rektora egy vele készített interjúban megfogalmazta, hogy a levelező képzés és távoktatás egyik nagy problémája a személytelenség.

Az „üres” oktatás csak szakbarbárképzéshez vezet, az értelmiségi létnek legalább a felét a morális tartás adja, és ezt éppen úgy tanulni kell, mint a szakmát. Csak a tanulás módja más, ... nem tankönyvekből történik, hanem emberi mintákon keresztül, ahol a tanári minőség meghatározóvá válik. (Kocsis L. Mihály, 2006)

2. A tudományos kutatások e témára vonatkozó eredményei nem kerültek át a pedagógiai gyakorlatba, mert a rendelkezésre álló idő kevés volt a rendszerek és szereplőinek alkalmazkodásához, és mert a távoktatási e-learninges rendszerek összetettsége, működési bonyolultsága megnehezíti, hogy az elmélet által feltárt lehetőségek megvalósuljanak. A számítógép tanuláshoz való használata még a távoktatási hallgatók körében sem egyértelmű.

3. Az elektronikus tananyagok módszertani lehetőségei másfélék a nyomtatott dokumentumokéhoz képest. A sokat emlegetett „informatikai írástudás” birtokában a mai e-learning rendszerekben hatékonyan tud dolgozni egy nem számítástechnika szakos oktató is. A jelenlegi keretrendszerek tartalommal feltöltőinek a hatékony munka érdekében meg kell elégednie a hagyományos médiákban is bevált szerkesztési elvekkel. Ennek a kompromisszumnak a hátterében megint csak a rendszer globális jellege húzódik.

A problémát ellensúlyozó elemek a kommunikációs csatornák, (levelezés, fórum) de ezek az oktatók által kevésbé, vagy egyáltalán nem kontrollálhatók.

4. Az új tanári szerepek a munkamegosztás jegyeit viselik a korábbi klasszikus – „mindenes” szerephez képest. Kellenek

tanterveket koncepciózusan, de testreszabottan kidolgozó, a módszertant tökéletesen ismerő stratégiák,

a tananyagokat értő módon szerkesztő, a számítógépet jól kezelő szakértők,

a kontaktórákon visszafogottan szereplő a kapcsolattartásban megbízható és hatékony tutorok,

az elektronikus rendszer forgalmát figyelő, a hallgatói teljesítményeket és haladást értékelő adminisztrátor-oktatók,

az elemzők, akik a komplex folyamat minőségellenőrei,

az egész rendszert irányító, menedzselő, a sokelemű rendszert összefogó szervező-tanárok.

5. E szellemenben gondolkodva: jó oktató a maga szerepében hatékony oktató, illetve a több szerepben is otthonosan mozgó oktató.

A kutatás további irányai

A kutatás eddig lezajlott vizsgálatai fontos eredményekkel szolgáltak. Azonban a kísérletek és felmérések eredményeinek statisztikai értékelésekor önkritikusan kellett megállapítanom, hogy a minták nagysága több esetben nem tette lehetővé az eredmények általánosítását.

Természetes, hogy mind a távoktatási hallgatók kérdőíves felméréseit, mind pedig a multimédiás oktatóprogram készítés kísérleteit is folytatni kell. (Nem azzal a céllal, hogy az utóbbi vizsgálat mintanagysága is százas nagyságrendű legyen. Az ilyen bonyolult, a kísérlet szervezőjétől és az alanyoktól is komoly mennyiségű munkát igénylő vizsgálatoknál „gazdaságossági okokból” is meg kell elégedni kevesebb résztvevő bevonásával.)

A kutatás továbbvitele nem lesz öncélú tevékenység. Az elektronikus tananyag hallgatói használatának tapasztalatai a továbbra is átalakulóban levő távoktatás szervezési és oktatás-módszertani elveinek tisztázásában segíthetnek.

A tanár-szakos hallgatókkal való további együttműködés is fontos a kölcsönös előnyök reményében. A jövő tanárai számára az oktatóprogram-szerkesztés egyszerre szolgálja a számítástechnikai alapismeretek integrált alkalmazását, és egy modern tananyag „referencia programként” való elkészítését. A folyamatosan zajló kísérletek fontos tanulságokkal szolgálnak számomra és kollégáim számára a jövő multimédiás és internetes oktatóanyagainak szerkesztéséhez.

A VI. főfejezet hivatkozott irodalomjegyzéke

- 1 Komenczi Bertalan:
Didaktika elektromagna? Az e-learning virtuális valósága (2004)
Új Pedagógiai Szemle 2004/11: 31-49.
- 2 Kocsis L. Mihály:
A holnap Magyarország: napjaink felsőoktatása (2006)
XV. kerületi Helyi Téma 2006.02.01 / 7. o.
- 3 Kovács Ilma:
Új út az oktatásban? (1997) BKE Felsőoktatási Koordinációs Iroda
- 4 Nahalka István:
Hogyan alakul ki a tudás a gyerekekben? (2002) Nemzeti Tankönyvkiadó
- 5 Réthy Endréné:
Motiváció, tanítás, tanulás (2003) Nemzeti Tankönyvkiadó