

hogy a nyelvtan élvezhető és szórakoztató módon szerves része legyen az órának. Olyan kérdéseket vet fel, amelyeken tanulságos elgondolkodni. Végezetül pedig szinten tartja a nyelvtani tudásomat.

*Marianne Celce-Murcia – Dianne Larsen-Freeman: The Grammar Book, an ESL/EFL Teacher's Course, Newberry House, 1983*

PÉCSI JUDIT

## FOLYÓIRATSZEMLE

# Oktatástechnológiai továbbképzés

*Oktatástechnológiai továbbképzés: egy kísérleti program (D. Gess – P. Hale: Technology Education: Evolution vs. Revolution, Proceedings of the Twelfth Educational Computing Organization of Ontario Conference and the Eighth International Conference on Technology and Education, Toronto, May 1991, pp. 175-177.)*

Egy New York állambeli tanártovábbképző központban azt tapasztalták, hogy az oktatástechnológiai továbbképzés terén a máshol jól bevált stratégiák nem ritkán csődöt mondanak. A cikk második részében leírt változtatást megelőzően a továbbképzés az alábbi négy előfeltevésen alapult:

1. A legtöbb tanár jól tudja hasznosítani osztálytermi gyakorlatában a továbbképzésen tanultakat, ha a tréning a következő négy elemet tartalmazza: a.) az elméleti háttér felvázolása; b.) az új stratégia bemutatása; c.) gyakorlati kipróbálás; d.) gyors visszajelzés a kezdeti próbálkozásokról.

Ezzel szemben az oktatástechnológiai kurzusokon elsajátított módszereket a tanárok igen ritkán építették be pedagógiai gyakorlatukba, jöllehet a fenti négy kritériumra a kezdetektől tekintettel voltak.

2. A tanárok nagyobb valószínűséggel tartanak ki az új módszerek mellett, ha azok kipróbálásakor, a kezdeti szakaszban konzultációs lehetőség áll rendelkezésükre.

Az oktatástechnológia intenzívebb osztálytermi használatához ez az elv sem vált be. A tanárok gyakran érezték magukat frusztrálnak, szégyellték kollégáik előtt, hogy lassan, nehézkesen állnak át az új módszerre. A legtöbb gondot a szerzőknek – akik a továbbképzéseket tartották – az okozta, hogy sok órányi konzultáció után is abbamaradt az új elvek, módszerek osztálytermi alkalmazása.

3. A tanárok csak egy bizonyos tudásszint után mernek belevágni az új gyakorlatba.

A tapasztalat azt mutatta, hogy a számítógépeket rutinszerűen használók se nagyon használták a tanórákon. Továbbképzéseket követő felmérések azt mutatták, hogy azok a tanárok se kapcsolták be a gépeket a foglalkozásokon, akik személyes vagy szakmai célra aktívan hasznosították frissen szerzett tudásukat.

4. Nem igazán fontos, hogy a továbbképzés milyen környezetben zajlik, az sem, hogy ki az oktató. Ami számít, az a továbbképzés tananyagának megtervezése, felépítése.

Valójában a tréning anyaga erősen befolyásolta a tanároknak a továbbképzéshez

való hozzáállását, és arról gyakran nyilatkoztak felsőfokon. A napi gyakorlatba való átültetése az új ismereteknek viszont alacsony szinten maradt a befektetett időhöz, energiához képest.

A szerzők néhány év eltelte után egyre kiábrándultabban vették tudomásul, hogy a tanfolyamok széles választéka mellett hiába nyújtanak akár a tanítás helyszínén is segítséget, hiába a hardverhez való hozzáférés és a tanfolyam elvégzéséért járó anyagi juttatás, a napi gyakorlatban szerény eredmények is alig mutatkoznak. Ezért elhatározták, hogy olyan változtatásokkal próbálnak áttörést elérni, amelyek kifejezetten az osztálytermi gyakorlat változására irányulnak. A siker mércéjének ettől kezdve nem fogadták el a sikeres tudásátadást és a tanfolyam kedvező fogadtatását, hanem azt a tanítási gyakorlat változásához kötötték. Egy átmeneti kísérleti szakasz eredményeképpen néhány olyan tényezőt sikerült azonosítani, amely az újonnan értelmezett sikerhez hozzájárulni látszik.

1. A programot úgy érdemes megszervezni, hogy a tanároknak korlátlan – nem csak a tanfolyam idejére szóló – hozzáférési lehetőségük legyen a szoft- és hardverhez. A tanárok tehát sohasem szorulhatnak arra, hogy meg kelljen osztaniuk egy gépet valakivel.

2. A továbbképzés során biztosítani kell, hogy mindenki a saját tempójában haladjon, és maga határozza meg, hogy hogyan kívánja hatékonyan használni a számítógépet a tanórán, ne külső minták átvételére kényszerüljön. Mindez magabiztosabbá teszi a tanárokat.

3. A sikeresség mércéje nem a tanár hozzáállása, teljesítménye, hanem a diák eredményessége.

4. A továbbképzési program szerves részeként a résztvevő tanárral a körzeti oktatási központ szerződést köt, miszerint ő maga is köteles egy kollégáját az adott tárgykörben továbbképezni. E tudástovábbadás előfeltétele a képzésben való részvételnek és a hardver- és szoftverhasználatnak. E mögött az a gondolat húzódik, hogy a tanítva tanult tudás esetleg gyorsabb, de feltétlen magasabb szinten sajátítódik el.

5. Mód van a következő években is megőrizni a hardverhez és szoftverhez való hozzáférés jogát. Ennek két feltétele van. A jogosultságot igénylő tanárnak a rákövetkező évben két újabb résztvevő tanárt kell konzultációkkal segítenie, továbbá pedagógiai gyakorlatába valamilyen szinten be kell építenie a számítógép-használatot. Természetes, hogy a volt tanítvány-tanárok és a tanár-tanítványok kölcsönösen nagy szabadságot élveznek egymás megválasztásában is.

Hogyan telepítsünk oktatástechnológiai eszközöket? Mindenhova egyenlően vagy csak ide-oda elegendően? (J. Beishuizen – E. Felix – E. Visch: Implementation: Breadth-first or Depth-first? Proceedings of the Twelfth Educational Computing Organization of Ontario Conference and the Eighth International Conference on Technology and Education, Toronto. May 1991, pp. 169-171.)

Minthogy soha nincs elegendő pénz valamennyi iskola minden igényt kielégítő felszerelésére, így az oktatási döntéshozóknak örökösen szembe kell nézniük azzal a dilemmával, hogy egyenletesen – és persze szerény színvonalon – szereljék fel az iskolákat és/vagy azon belül az egyes iskolai részlegeket új technológiai eszközökkel, avagy bizonyos elvek alapján kiválasztott kisszámú iskola és/vagy tanár magas szinten való ellátását részesítsék előnyben. Az első megoldás sokkal pazarlóbb, mivel a legtöbb iskola illetve tanár eleinte nem tud mit kezdeni az új csodákkal, továbbá nem eléggé segíti elő az adott szakmai kultúra fejlődését, műhelyek létrejöttét. A második mód ellen pedig igazságérzetünk tiltakozik.

A szerzők idéznek egy elképzelést, miszerint a két elosztási módot párhuzamosan kell alkalmazni. Mindenhova egy keveset, néhány helyre elegendőt. Természetesen

folyamatosan gondoskodni kell arról, hogy a jól felszerelt csoport egyre szélesebb körre terjedjen ki.

Az iskolai számítógépes kultúra és alkalmazás, a számítógépesítettség négy fokozatát érdemes megkülönböztetnünk.

1. Még nincs számítógépes tapasztalat.

2. Alapszintű ismeretek a számítógép iskolai alkalmazásának lehetőségeiről, szórványos saját tapasztalattal. Az erre a területre vonatkozó helyi politika és koordináció még nem alakult ki.

3. Az alapkészségeket megszerezték, kísérletezgetések során felhalmozódtak személyes tapasztalatok is. Később különböző módszereket tesztelnek, módosítanak, vezetnek be. Definiálják a helyi oktatási célokat, ösztönzik az új módszerek bevezetését, megteremtik a műszaki és szervezési hátteret.

4. Elegendő szakértelem halmozódott fel helyi fejlesztésekre.

Ha a fejlődési fokozatok természetét figyelembe vesszük, akkor egy kísérleti-kipróbálási szakasz után néhány műhely létrejöttéről kell gondoskodni, majd ezt követheti a fokozatosan teljeskörűvé váló elterjesztése a kultúrának.

Ezen gondolatmenetet próbálták a szerzők egy 1400, 12-18 éves diákot oktató nyugat-hollandiai iskolában alkalmazni, majd bizonyos méréseket végeztek a tanárok körében. Az iskolában, ahol 95 tanár tanít, 2 számítógépes terem szereltek fel, beszerettek 5 hordozható készüléket, valamint kiépítettek egy helyi hálózatot az iskolavezetés és -adminisztráció részére. 1988-ban indították a projektet az iskola 5 részlegénél. Mindegyikben 2-2 tanár 3-3 órakedvezményt kapott, és állandóan volt lehetőségük konzultációra is. A 2-2 kedvezményezett "projekt-tanárt" felkérték, hogy tapasztalataikat osszák meg a részlegükben dolgozó kollégákkal.

A második tanévben egy 16 állítás alapján megkonstruált attitűdskálán mérték a tanárok beállítódását. Az állítások között ilyenek szerepeltek, mint: "Számítógépen dolgozni időpocsékolás"; "A számítógép áldás az emberiségnek"; "Én nem akarom megtanulni a számítógép kezelését"; "A gyerekeknek egész kis korukban meg kellene barátkozniuk a számítógéppel", stb. 56 tanár attitűdskáláját két dimenzió mentén is vizsgálták: projekt-tanár – többiek; számítógépes gyakorlattal rendelkezik – nem rendelkezik.

Természetesen matematikailag bizonyított mértékű (szignifikáns) különbséget mutattak ki az egyes csoportok között. (Hogy e különbségek jelentősnek ítélandók-e, abban a szerzők nem foglaltak állást.) E második évben mért különbségek csak részben származtak abból, hogy már az induláskor eleve a számítógépek iránt nagyobb affinitást mutatók, a nagyobb tudással rendelkezők lettek projekt-tanárok. A növekvő különbségek azonban annak is köszönhetőek, hogy a kedvezmények illetve az azokban való nem-részesedés pozitív illetve negatív irányban módosítják az attitűdöket. Bizonyítottnak tekintik a szerzők, hogy ha a kedvezményeket egyenlőtlenül osztják el, akkor a már létező különbségek e kedvezmények mentén nőni fognak. Mivel félt, hogy a kísérlet során a növekvő különbségek később akadályát képezhetik a számítógép szélesebb körben való integrálásának, így a mérés után a kedvezményezettek körét bővítették, magukat a kedvezményeket azonban csökkentették. A szerzők egyúttal elkötelezték magukat a cikk elején idézett ún. "paralell" elképzelés (mindenhova egy keveset, egyidejűleg néhány helyre elegendőt), mint legkevésbé rizikós megoldás mellett.

A három holland kutató előadása végén egy két szakaszból álló stratégiát javasol a számítógépes kultúra meghonosítani kívánó iskolavezetésnek. Ennek lényege, hogy a kezdeti, személyeket preferáló támogatást fokozatosan váltja fel a strukturális változásokat normatívan támogató rendszer.

1. Orientációs szakasz

Hozzáférési és tanfolyami lehetőséget kell biztosítani valamennyi tanár számára. Az iskola, a tantestület szervezeti tagolódásának megfelelően valamennyi részleg számára bizonyos kedvezményeket kell biztosítani, elsősorban órakedvezményt a már némi gyakorlattal rendelkező, affinitást mutató tanárok számára. Számukra garantálni kell a kísérletezés lehetőségét is, amelytől ebben a fázisban konkrét eredményeket számonkérni nem tanácsos. Az iskolavezetésnek át kell gondolni a következő szakaszra vonatkozó stratégiáját, intézkedéseit. Ki kell nevezni egy felöltőt, az iskola "oktatástechnológiai koordinátorát", akinek feladata a második szakasz szervezése, irányítása, felügyelete.

## 2. Széles körben való bevezetés

Azok a részlegek, amelyek az első szakaszon sikeresen túljutottak, további támogatásban részesülnek (hardver, órakedvezmény). Most már az iskolavezetés által elfogadandó tervet kell készíteniük a szándékolt változásokról, amelynek sikeréért felelősek. Szakértelmükkel segíteniük kell azokat a részlegeket, ahol még az orientációs szakasznál tartanak. Így a tudások és tapasztalatok terjedése lépésről-lépésre valósulhat meg az iskolában.

MÁRTONFI GYÖRGY

# Szűrőpróba

Az Akadémiai Kiadó és a Közoktatási Kutatások Tudományos Tanácsának gondozásában megjelenő sorozat, a *Közoktatási Kutatások* keretében az elmúlt két évben is egy sor könyv látott napvilágot. A könyvkereskedelem szétesése miatt ezek a művek sajnos alig jutnak el az olvasókhöz, pedig pedagógusok és kutatók érdeklődésére egyaránt számot tarthatnának. Folyóiratunk – addig is, ameddig nem lesz ismét normális könyvkereskedelem – rövid, figyelemfelkeltő írásokkal próbálja segíteni, hogy könyv és olvasója egymásra találhasson.



Szabolcs Ottó német szakdidaktikus kollégájával, Karl Pellens weingarteni professzorral együtt állította össze azt a tanulmánykötetet, amelynek címe *Történelemtanítás Németországban*, és amely a német történelemtanítás metodikai problémáit, kísérleteit és megoldásait tekinti át a 19. századtól napjainkig. E tanulmányok magyarországi megjelenését az tette lehetővé, hogy Karl Pellens közbenjárására a német kiadók, és maguk a szerzők is lemondtak jogdíjukról.

A kötetből megtudjuk, hogy a 19. században a didaktikai gondolkodás előterében főleg két probléma állt: miként viszonyuljon a történelem népiskolai és gimnáziumi tanítása magához a történettudományhoz, illetőleg hogy – a herbartianus hagyomány talaján állva – miként illeszkedjék az iskola általános képzési koncepciójába.

A huszadik században felerősödött az a hang, amely a történelemtanítást "valamire fel akarta használni", hogy aztán a nemzetiszocialista korszakban az a Hitler által kifejtett érvelés határozza meg a történelemtanítást, amely szerint "...nem azért tanulunk történelmet, hogy megtudjuk, mi történt, hanem, hogy tanítómesterünk legyen a jövőre nézve, és nemzetünk fennmaradását szolgálja."

A II. világháború után felvirágzott, és egyre autonómabb lett a német történelemdidaktika az NSZK-ban. Figyelme kiterjedt a tanuláspszichológiára, a tudományelméletre, és a tankönyvkutatásra. A didaktikai gondolkodásba behatoltak a különböző