

## A problémamegoldó módszer alkalmazási lehetőségei a tanítási órán, és sikere a Külkereskedelmi Főiskolai Kar angol nyelvű képzésén

### Use and Success of Problem-based Learning in BA in International Business Economics at the Faculty of International Management and Business

Problem-based learning (PBL) was introduced on the dual awards programme in International Business Economics in English at the Faculty of International Management and Business (FIMB), Budapest Business School in 2002. The dual awards programme at FIMB has been running with success since 1992 with the core subjects taught with PBL since 2002.

The paper describes the PBL environment and certain activity types applicable in PBL tutor groups and how these activities foster the teaching-learning process. The application of PBL on the dual awards course in English fulfils a triple goal. Students meet the challenge to become life long learners; they gain an active professional knowledge and are exposed to study professional subjects in English.

The paper will also present the result of a student satisfaction survey carried out amongst the Hungarian and international students studying on the dual awards programme.

### 1. Bevezetés

A felsőoktatási intézmények nagy többsége szembesül azzal a problémával, hogy hogyan adja át a tudást, hogyan biztosítsa hallgatói részére a szakmai felkészültséget, a naprakész tudást. Mára egyértelművé vált, hogy az élethosszig tartó tanulás alapkövetelmény, s az információs társadalom kivívta, hogy a multimédiás oktatás, a számítógéppel történő „távoktatás”, amely jelen esetben az elektronikus eszköz felhasználásával történő oktatást jelenti, egyre nagyobb szeletet hasít a tortából. A hallgatót azonban fel kell készíteni arra, hogy képes legyen önállóan az autonóm tanulásra, illetve, hogy olyan képességeket és készségeket sajátítson el, amelyeket később a munkája során hasznosíthat, és segítheti a karrierépítésben.

Az ipari társadalomból az információs társadalomba való átmenet maga után vonta, hogy a tanár-központú tanulási környezetet felváltotta a tanuló-központú tanulási környezetet, s ebben a környezetben nem a végeredmény, hanem a tanulási folyamat kapott nagyobb hangsúlyt. A probléma-megoldó módszerrel való tanulás egyértelműen a folyamat orientált tanulás egyik eszköze, amely esetben az osztálytermi oktatás során a hallgatók egymással együtt dolgoznak, oldanak meg komplex, autentikus, a való életből vett problémákat, így sajátítva el az elméleti tudást. A folyamat során megtanulnak problémát megoldani, megfelelően kommunikálni, érvelni, (ön)értékelni. Tehát olyan készségeket sajátítanak el, amelyek segíthetik őket későbbi munkájuk során. A ta-

---

\* BGF Külkereskedelmi Főiskolai Kar, Idegen Nyelvi és Kommunikációs Intézet, Nemzetközi Gazdálkodás Szaknyelvi Intézeti tanszék, Angol tanszéki osztály, főiskolai adjunktus.

nulási folyamat egy aktív, integrált és konstruktív folyamattá válik, amelyet természetesen befolyásolnak szociális és kontextuális tényezők is (BARROWS, 1996). A probléma-alapú tanulás (PBL) nagyban különbözik attól a tanulási-tanítási módszertől, amelyet a hallgatók előző tanulmányaik során megismertek, gondolva az általános iskolai és középfokú oktatás módszereire. A módszer lényege, hogy a tanítási-tanulási sorrend megfordul s nem az elmélet – gyakorlat (elmélet alkalmazása pl. labor, gyakorlat stb.) sorrend jellemzi a tanulást, hanem a probléma – gyakorlat – elmélet sorrend. Először a problémával ismerkednek meg a hallgatók, majd keresnek egy vagy több megoldást miután volt idejük a probléma egymás közti megvitatására, elemzésére és „megemésztésére”. Az elméleti háttérrel ekkor dolgozzák fel.

A problémamegoldó módszerrel való tanulást a Külkereskedelmi Főiskolai Kar kétdiplomás angol nyelvű képzésén 2002-ben vezettük be. A képzés célja, hogy olyan szakembereket képezzünk, akik aktív tudásukkal sikeresen állják meg helyüket az Európai Unió üzleti világában. Az elméleti képzéssel párhuzamosan a képzés célja, hogy a hallgatók aktív gyakorlati tudást szerezzenek, s a végzés után azonnal bevezethetők legyenek a munkaerőpiacon, és munkájuk során a döntés-előkészítésben, döntéshozatalban azonnal hatékonyan tudjanak részt venni. Ennek megfelelően a képzés a gyakorlat-orientált képzést részesíti előnyben, melynek alkalmazását a partnerintézmény az Avans Hogeschool International School Breda is támogatta. A képzés végeztével hallgatóink naprakész szakmai és gyakorlati tudással rendelkeznek, társítva kitűnő angol nyelvtudással.

A képzés során többek között olyan gyakorlati készségek, mint az analízis, problémamegoldó és kommunikációs készségek kapnak nagy hangsúlyt, mivel mind a szakmai tudás mind a nyelvi kompetenciák területén ezen készségek nagyban járulnak hozzá a sikeres karrierhez. Azonban, hogy mindezen készségeket magas fokon elsajátítsák a hallgatók, a probléma-alapú tanulás bevezetése egy jól alkalmazható integrált módszert kínált. Ezen tanulási környezet olyan instrukciós módszereket kíván, amelyek segítségével a hallgatók aktívan összegyűjtik, és alkalmazzák az elméleti tudást, azaz olyan tanulási környezet alakul ki, ahol a tanár és a diák szerepe, kötelességei is módosulnak, átalakulnak. Következésképpen a hagyományos tanulási módszerek megújulnak, hogy megfeleljenek a szakma és a felsőoktatás mai követelményeinek nem beszélve a számítógép alapú tanulás követelményeiről. Gyakorlati képzések, kis csoportos szemináriumok valamint szakmai gyakorlatok veszik át a központi szerepet a szakmai képzésben és oktatásban.

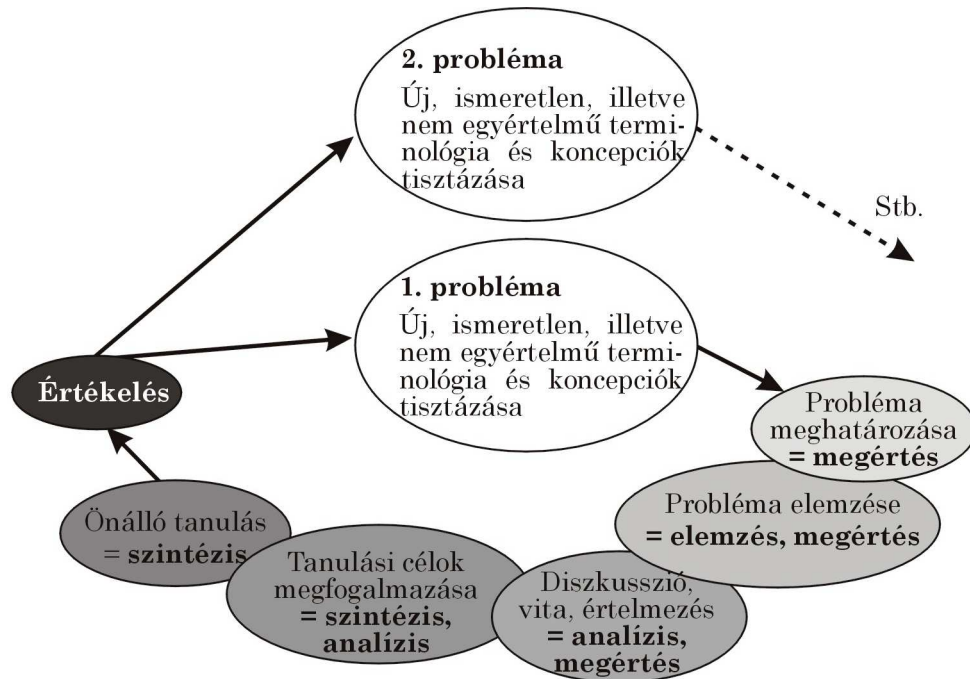
A kétdiplomás angol nyelvű képzésen alkalmazott PBL hármas célt szolgál. Egyrészt felkészíti a hallgatókat az élethosszig tartó tanulásra, ezenkívül aktív, naprakész szakmai tudást kapnak, sőt szakmai tárgyakat kell gyakorlat-orientáltan angol nyelven elsajátítaniuk.

## 2. Tanulási környezet a probléma-alapú tanulás alkalmazásakor

A tanuló központú tanulási környezetben, amelyet a problémamegoldó módszerrel való tanulás is kíván, a tanulási-tanítási folyamat központi szereplője a tanuló. A folyamat célja nem az előre megadott szakmai anyag felidézése és megtanulása, hanem a hallgató aktivitásának, kreativitásának segítségével a csoportmunka, az önálló tanulásra való felkészítés, s így a tudás, illetve a készségek elsajátítása. Az önálló, autonóm tanulás megadja azt a szabadságfokot a hallgatónak, hogy önállóan és tudatosan döntse el, milyen időbeosztással, milyen stratégiával sajátítja el az anyagot. A problémamegoldó módszer segítségével a tanóra keretében a hallgatók önmaguk határozzák meg a tanulási célokat, építik fel a szemináriumot, vezetnek vitát és értékelik csoporttársaikat, és egyben önmagukat is (GALLAGHER, 1997, REYNOLDS, 1997). A problémamegoldó módszer feltételezi, hogy a hallgató rendelkezik alap- ill. előismeretekkel, amelyre a problémamegoldás során építhet. Amennyiben a hallgató nem rendelkezik semmilyen előismerettel, a tanár feladata, hogy egy ún. mini- vagy bevezető előadást tartson. A problémamegoldó módszer feltételezi a tudatos tanulást, amely során a hallgató nem csak tanulja, hanem megtanulja a tananyagot. A hallgatónak tisztában kell azzal lennie, hogy mik az előismeretei, milyen ismereteket szeretne elsajátítani, és ezt milyen tanulási stratégiával teszi. Így válhat a tanulás érdekesebbé és hatékonyabbá, a hallgatók motiváltabbá és önállóbbakká. A hallgatók megtanulnak gondolkodni, elemezni és értékelni, amely készségekre munkájuk során is szükségük lesz. A hallgató aktív részese a tanulási folyamatnak, aktívan működik közre a tudás megszerzésében (nem a tanár „adja le az anyagot”, hanem a hallgató „szerzi” meg a tudást). A tanulás reflektív tanulássá válik, s a szemináriumot követő értékelő előadáson a problémán keresztül elemzik a tanár segítségével az elméletet.

### 2.1. A tanóra szerkezete

A tanóra szerkezete, a hallgatók szerepkörei, aktivitása valamint a tanár szerepe is jelentősen eltér a hagyományos tanulási-tanítási környezetbeli szerepektől. MOUST, BOUHUIJS és SCHMIDT (2001) hét lépésben határozta meg a probléma alapú tanulás tanórai fázisait. Az órák gyakorlatilag kétfelé „szakadnak”, s ugyanazon probléma értékelése és ellenőrzése folytatódik a következő tanórán. Az első ábra mutatja be a szeminárium szerkezetét spirálisformában, hisz a problémák egymásra épülnek, s a már megszerzett tudásra szükség van a következő probléma megoldásához. Az ábra Moust, Bouhuijs és Schmidt (2001) által megadott hét lépésben adja meg a szeminárium szerkezetét, összevetve Bloom (1956) kognitív szintjeivel. Az egyes fázisokhoz tartozó részletes leírást lásd Moust et al. könyvében. A szeminárium értékelési fázisa a következő szemináriumon történik, az önálló tanulás és az „értékelő” előadás után. Az egyszerűbb problémáktól az összetettebbekig való haladás, amely kognitív szinten is megtörténik, segítik a hallgatót, hogy egyre komplexebb, valódi jelentéssel, értelemmel bíró, a való életből vett problémákat oldjon meg.



1. ábra  
A szeminárium szerkezete spirális formában

## 2.2. A résztvevők szerepkörei

A szemináriumok mind a hallgató mind az oktató oldaláról megkívánja, hogy a hagyományos tanár-diák szerepköröket részben feladják, s más attitűddel vegyenek részt a szemináriumon.

### 2.2.1. Hallgatói szerepkörök

A hallgató számára a legnagyobb kihívás, hogy a szemináriumon aktívan, önálló véleménnyel vegyen részt, s autonóm tanulóvá váljon. Mikor a hallgatók felfedezik, hogy felelőssé válnak saját tanulmányaikért, s tudásukért, és elmozdulhatnak a tudás passzív átvételének szintjéről az aktív cselekvő szintjére, képesek lesznek aktív résztvevőként, megtapasztalóként részt venni egy magas szintű tanulási folyamatban, érvel KOLB (1984). A problémamegoldó módszert alkalmazó kurzus során a hallgató három alapvető szerepet tölthet be, s ezek közé nem soroljuk a vitában és a csoportdinamikában betölthető szerepeket (MOUST, BOUHUIJS és SCHMIDT, 2001): *elnök, asszisztens és csoporttag*.

Mint a szerepkörök beszédes megnevezései is sugallják, ezen szerepek az üzleti szférában rájuk jellemző funkciókat töltik be. Az elnök felelős a szerepek

kiosztásért, az idő és a folyamat ellenőrzéséért, a lépések összegzéséért, felelős, hogy mind ő mind a csoporttagok aktívan vegyenek részt a munkában. Az asz-szisztens a struktúra kialakításáért felel, s felírja táblára a kérdéseket, célokat és fogalmakat. A csoporttagok „döntik el”, hogy a szeminárium élővé válik-e. Az ő aktív részvételük a vitában, érvelésük, gondolataik segítők a probléma megoldását. A szeminárium illetve csoportmunka elengedhetetlen feltétele, hogy a hallgató aktívan és kreatív ötletekkel vegyen részt a munkában, illetve, hogy az önálló felkészülési időben a problémához, az elsajátítandó tananyaghoz gyűjt-sön információkat, és azt önállóan feldolgozza és megtanulja. E nélkül a problémamegoldó módszer kudarcra van ítélve.

### **2.2.2. Tanári szerepkör**

A tanár szerepköre alapvetően megváltozik a hagyományos tanítási szerepkörhöz képest. A tanár tutorrá, illetve facilitátorrá válik, akinek feladata, hogy olyan légkört teremtsen a tanórán, amelyben a hallgató otthonosan érzi magát, bátran, félelem nélkül mer megnyilvánulni, a hibák nem súlyos vétségeknek, hanem tanulási lehetőségeknek számítanak. A tanár ezután is rendelkezik a tudással, s egyfelől, ha a vita, értékelés láthatóan nem a várt irányban halad, a tanár kérdéseivel visszatereli a problémamegoldást a helyes irányba, másfelől pedig, ha az óra menetében elakad a problémamegoldás, akkor az ő feladata, hogy közbeavatkozzon, s kérdései segítségével gurítsa tovább a „labdát” (GILJ-SELAERS, 1997). A tanár feladata tehát a tanulók bátorítása a csoportmunkában illetve a vitában való aktív részvételre, valamint a tanulási folyamatnak, a vita mélységének és komplexitásának, és a tanulási céloknak az ellenőrzése. A tanár nem instruktorként, hanem a kognitív tréner, edző, akinek a segítségével önálló tanulásra és gondolkodásra képes tanulókká válhatnak a csoport tagjai, s ezáltal sikeresebb felkészülést biztosít a tanulók számára. Így válhat a problémamegoldó módszer hatékonyabbá, s teheti a hallgatókat motiváltabbá a tanulási folyamatban. Természetesen ekkor is a tanár feladata, hogy a csoportmunka szabályait, a szemináriumi részvételi/hiányzási arányt és a határidőket megadja és előírja a kurzus teljesítésének feltételeit.

Mindez az átmenet hosszú időt vesz igénybe. Talán ez a feladat jelenti a legnagyobb kihívást a tanárok számára, hogy olyan tutorokká váljanak, akik képesek a megoldás „eltitkolására”, míg közben a hallgatókat segítik a probléma megoldásában. Ezen kívül, ők hozzák a valós életből a megoldandó problémákat, azokat feldolgozhatóvá teszik. Egy jó PBL tutor olyan tanulási környezetet tud kialakítani, amiben a hallgatók magabiztosakká válnak, és bátran, szabadon megfogalmazhatják ötleteiket, véleményüket. A szemináriumok alkalmával ezen felül nemcsak a tartalom elsajátításért felel a tutor, hanem további készségeket is fejleszt. A tutor a „kormányos” a tanulási ciklusban (BURCH, 1999) és az ő feladata, hogy megtalálja az egyensúlyt a szabad vita és a tutori beavatkozás között (GALLAGHER, 1997). Összefoglalva, ahogy WILKERSON (1995, 1996) állítja, a tutor „inkább elősegít, mint átad, inkább megfigyel, mint lép, inkább támogat, mint parancsol, inkább építő jellegű értékelést ad, mint irányt szab meg, inkább továbblépésre ösztönöz, mint hibákat kritizál” (WILKERSON, 1996, pp. 23-36.)

### 3. Feladattípusok

A probléma alapú tanulás sikere nagymértékben függ a megoldandó probléma típusától. Megfelelő, „működő” probléma elkészítése nem egy egyszerű feladat: jártasságot és meglehetősen sok időt kíván a feladat fejlesztőjétől. Csak releváns problémákkal lehet a hallgatók figyelmét felkelteni, motivációjukat fenntartani, hogy az új fogalmakat, összefüggéseket megértsék, s elsajátítsák. Mitől működik egy probléma? Milyen szempontokat kell figyelembe venni a problémák fejlesztésénél? A legelső szempont, hogy a problémákat a valós életből merítsük. Ezen problémák felkeltik a hallgató figyelmét, együtt érvelnek, s vitatják meg a problémát, s érik el a tanulási célt: a tudás megszerzése, a kritikus gondolkodás fejlesztése, a probléma megoldó készség azaz már magasabb szintű kognitív folyamatok és készségek fejlesztése. A legtöbb hatékony probléma a kurzus előrehaladtával egyre komplexebb, s kíván egyre több előzetes tudást és tapasztalatot. A feladatok fejlesztésénél elsődleges szempont, hogy a tartalmi célkitűzést, az új fogalmakat, elveket, integráljuk a problémákba, ezzel a régi, már ismert tudást kössük az újhoz, s lehetővé téve a tantárgyak közötti összefüggések feltárását is. A leghatékonyabb problémák a nyílt végű, ún. „ill-structured” azaz több helyes megoldással is rendelkező problémák felvetése, amelyekhez minimális kezdeti információ társul. Ezen problémák esetén a hallgatóknak lehetőségük van a saját verziójuk elkészítésére, illetve értékes kritikát adhatnak mások megoldására, vagy érvelhetnek saját illetve mások álláspontja mellett vagy ellen. Ezen felül, a hallgatók biztosan részt vesznek az elemzés folyamatában, a hipotézis kialakításában, az adatok értékelésében és a döntéshozatalban. Így a hallgatók készség szinten elsajátíthatják az érvelés, a racionalizálás technikáját, képesek lesznek döntéseik alátámasztására az elsajátított tudás alapján.

Ezzel szemben a nem hatékony problémák olyan kérdéseket vetnek fel, amelyek pusztán az eddig elsajátított tudás felidézését kívánják és nem gondolatébresztők. A nem hatékony problémák nem ösztönzik a hallgatót önálló tanulásra, a problémák címei ugyanolyanok lesznek, mint egy „könyv fejezetcímei” (GIJSELAERS, 1997, pp. 13–21.)

A jó problémák együttműködést kívánnak, s a hallgatók nem arra várnak, hogy más csoporttagok oldják meg a problémát, hanem kezdeményeznek, ötleteikkel és lehetséges megoldásokkal segítik a közös cél elérését. Végül meg kell említeni, hogy a problémákban feltett kérdések nem szabad, hogy a hallgatót rávezessék az „üdvözítő” megoldásra. A kérdéseknek szintén nyíltaknak kell lenni, nem sugallhatják a jó választ, kapcsolódniuk kell az előzetesen már elsajátított ismeretanyaghoz, és tartalmazniuk kell olyan elemeket, amelyek vitára s eltérő véleményalkotásra sarkallnak (DUTCH, 1996).

További feladattípusokról, amelyek alkalmazhatók a probléma-alapú tanulás során mint esettanulmányok, szimulációk, szerepjátékok, valamint a feladat- és projekt alapú problémák részletesebben lásd TICK (2007).

#### 4. Probléma alapú tanulás értékelése az angol képzésen

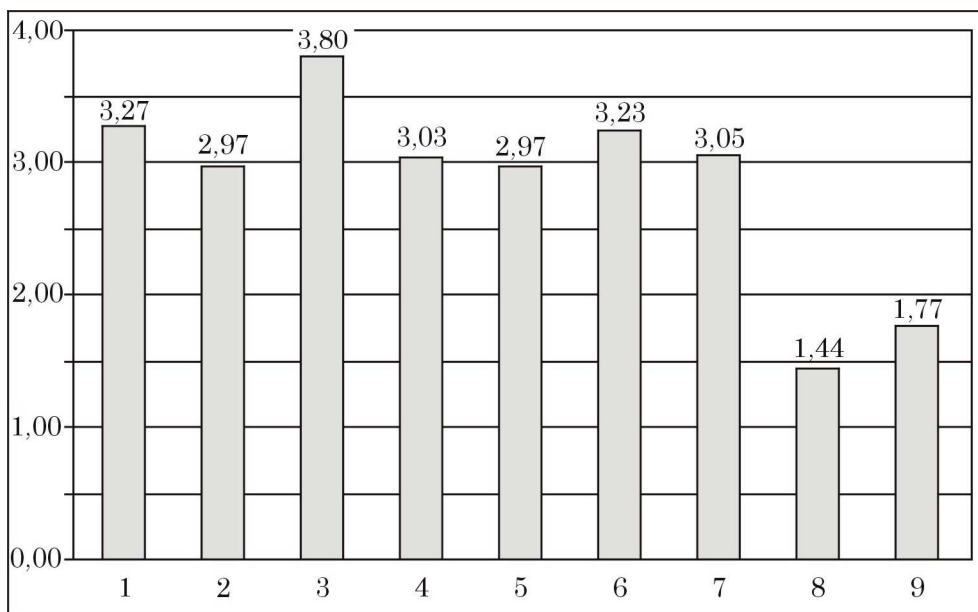
A problémamegoldó módszerek alkalmazásának egyik sarkalatos pontja az értékelés. Három alapvető értékelést különböztetünk meg: az önértékelést, a csoporttársak értékelését és a tanári értékelést (BRIDGES, 1996). Ezen kívül értékelhetjük a kurzust és magát a problémamegoldó módszert is. A probléma alapú tanulás módszerét a 2002/2003-as évadban vezettük be a Külkereskedelmi Főiskolai Kar kétdiplomás angol nyelvű képzésen. A kurzusok többségén ezzel a módszerrel folyik a tanítás, bár tény, hogy néhány tantárgy esetén egy ún. hibrid módszert alkalmazunk, amelyben keveredik a PBL a hagyományos tanítási módszerrel. A tanárok szóbeli megkérdezése után elmondható, hogy szerintük néhány tantárgy nem tanítható tiszta PBL-lel. Szerintük azon tantárgyak esetén, ahol a hallgatók nem rendelkeznek előzetes ismerettel, mindenféleképpen hagyományos tanítási formát kell alkalmazni a kezdeti fázisban. A tanárok véleménye szerint a tutori szerep elsajátítása hosszú időt vesz igénybe, nehéz feladni a jól bevált szokásokat, és a háttérből irányítani a tanulási folyamatot. Mindemellett, ahol bevezetésre került a PBL, ott szívesen alkalmazzák az oktatók, s nem térnének vissza a hagyományos tanítási formához.

A hallgatói oldalról egy 60 fős ötöd- és hetedféléves hallgatókból álló csoportot kérdeztem meg, hogy miként értékelik a módszert, mit kaptak tőle, és mennyire találták a módszert „jobbnak”, mint a hagyományos oktatási formát. A kérdéseket a 2. ábra mutatja be. (A kérdőív az Australian Problem Based Learning Network (PROBLARCC) kérdőíve alapján készült. Természetesen más kérdőívek is felhasználhatók, amelyek tovább részletezik a csoportban lévő szerepek, valamint a tanulási hatékonyságra vonatkozó kérdéseket.)

- 1) Have you found the course interesting?
- 2) Have you enjoyed the course?
- 3) Did you find that focusing the course on real economics problems made the course seem relevant to your interests?
- 4) Did working in groups mean that you learned from one another?
- 5) Have you understood the economics material of the course better than if it had been lectured in the conventional way?
- 6) Do you think you have learned as much as you would on a conventional lecture course?
- 7) Considering the material you have learned, do you think you have learned it more thoroughly than you would on a conventional course?
- 8) Has this course taken more or less time than other conventional lecture courses? (In your assessment of the time taken by other courses, you should include the time you will spend on revising for the exams.)

2. ábra  
PBL kérdőív

A válaszok értékelésekor sem a módszer teljes sikerét, sem a kudarcát nem könyvelhetjük el. A 3. és 4. ábra mutatja az összesített, valamint a csak erasmusos és magyar hallgatók által adott válaszok kiértékelését. Érdekes, de talán nem meglepő, hogy összességében az erasmusos hallgatók PBL-hez való hozzáállása pozitívabb, mint a magyar hallgatóké.

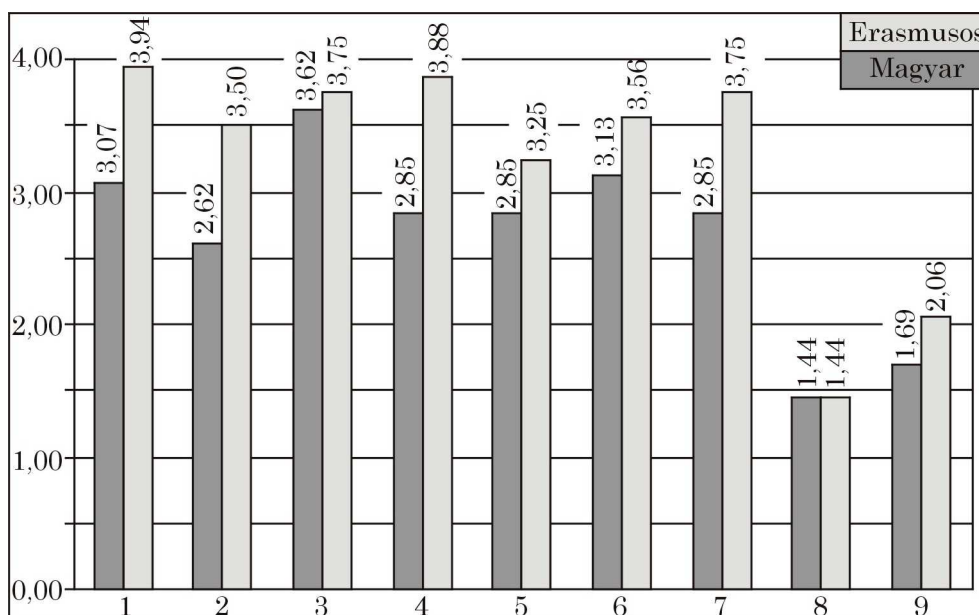


3. ábra  
A hallgatók válaszainak eredménye összesítve

A kérdéseket egyenként értékelve megfigyelhető, hogy a hallgatók érdekesnek ítélik meg a problémamegoldó módszeren alapuló kurzusokat (3,27), szívesen tárgyalnak naprakész problémákat, vitatnak meg releváns kérdéseket és kapcsolják hozzájuk az elméleti tudást (3,80). A hallgatók nagy része a csoportmunkát is előnyben részesíti, s úgy érzi, hogy egymástól is sokat tanultak (3,08). Az önálló tanulási időszakokra vonatkozóan is ajánlott a hallgatóknak együtt dolgozni, kutatni, s készülni a következő szemináriumra. Pozitív eredménynek értékelhető, hogy a hallgatók kétharmadának meglátása szerint ugyanannyit (3,23) és legalább ugyanolyan mélységben (3,06) tanultak a problémamegoldó módszer segítségével, mint egy hagyományos kurzuson. Annak tükrében, hogy a hallgatók a korábbi tanulmányaik során a hagyományos oktatási formát ismerték meg, a 3,23-as átlag igen jó eredménynek nevezhető. Ennek kicsit ellentmond az a 2,97 átlag, amely azt mutatja, hogy a hallgatók véleménye szerint a hagyományos előadás-szeminárium formában jobban megértették volna az anyagot. Véleményem szerint ennek köszönhető, hogy a kurzusokat kevésbé élvezték (2,97), és itt válik fontossá a tanár/tutor szerepe, akinek feladata, hogy olyan hangulatot és csoportdinamikát teremtsen, amelyben a



hallgató jól érzi magát, nem frusztrálódik és bátran meg mer nyilvánulni. A tanulásra, illetve a vizsgára való felkészülésre szánt idő felmérésekor a hallgatók három-negyede ítéli úgy, hogy több időt kell a tanulásra, felkészülésre fordítania. Ez azonban el is várható a hallgatóktól, hiszen a problémamegoldó módszer alapfeltétele az önálló kutatás, tanulás és felkészülés. A tanár-tutor-facilitátor mindig biztosít lehetőséget egyéni vagy akár csoportos konzultációra. A kérdőívet külön értékelve a magyar és a külföldi hallgatókra megfigyelhető, hogy a külföldi hallgatók (elsősorban nyugat-európai országokból Erasmus hallgatói csereprogrammal érkező hallgatók) esetében az eredmények jobbak, mint a magyar hallgatók esetében. Ez magyarázható a különböző országok oktatási struktúrájának és kultúrájának különbözőségével. Összességében elmondható, hogy a PBL alkalmazása sikeres az angol nyelvű képzésen, mind a hallgatók, mind a tanárok hozzáállása pozitív kicsengésű. Azon oktató, akiben az első PBL-lel tartott kurzus pozitív érzést váltott ki, és a kurzust mind a hallgató mind az oktató sikerként könyvelte el, ott az oktató legközelebb is szívesen alkalmazta a módszert.



4. ábra  
Erasmusos és a magyar hallgatók válaszainak eredménye

## 5. Összegzés

Jelen cikk megvizsgálta a problémamegoldó módszer alkalmazásának lehetőségeit, annak buktatóit, s bemutatta a BGF Külkereskedelmi Karán folyó angol nyelvű kétdiplomás képzés hallgatói körében végzett felmérés eredményeit.

A BGF Külkereskedelmi Karán folytatott felmérés két érdekes eredménnyel zárult. Egyrészt a hallgatók, miután mind az általános mind a középiskolai tanulmányaik során a hagyományos „előadom-megtanulod-felelsz” modellhez szoktak hozzá, nyitottak a problémamegoldó módszerrel való tanulásra, bár a véleményalkotás illetve az önálló tanulás terén a külföldi hallgatók nagyobb gyakorlattal rendelkeztek. Másrészt a tanári oldalt vizsgálva meg kell állapítanunk, hogy további ilyen irányú továbbképzés még jobban növelhetné a PBL sikerét, s minél magabiztosabbá válik az oktató a tutori szerepben, annál nagyobb sikerrel alkalmazza a problémamegoldó módszert a jövőben.

Elmondható, hogy ezen módszer alkalmazásával a hallgatók magabiztosabbakká, biztosabb, gyakorlatibb tudással rendelkező hallgatókká váltak, akik felmerik vállalni véleményüket és olyan értékes készségekre tesznek szert, amelyek fokozzák a tanulási motivációt és hatékonyságot és végeredményben a piacon való érvényesülés lehetőségeit (MACKINNON, 1999).

## Felhasznált irodalom

- BARROWS, H. S. (1996). „Problem-based learning in Medicine and beyond: A brief overview.” In L. WILKERSON & W.H. GIJSELAERS (Eds.), *Bringing problem-based learning to higher education: Theory and practice* (pp. 3-12). San Francisco: Jossey-Bass
- BLOOM, B. (1956): „Taxonomy of Educational Objectives” New York, Mac Kay
- BRIDGES, E. M., & HALLINGER, P. (1996) : „Problem-based learning in leadership education.” In L. WILKERSON & W.H. GIJSELAERS (Eds), *Bringing problem-based learning to higher education: Theory and practice* (pp 53-61), San Francisco: Jossey-Bass.
- BURCH, K. (1999): „A Primer on Problem-Based Learning: Examples from International Relations Courses” in *The National Teaching & Learning Forum*, 8 (2).
- DUCH, B. J. (1996): „Problems: A Key Factor in PBL” <http://www.udel.edu/pbl/cte/spr96-phys.html>, 16 July 2007
- GALLAGHER, S. A. (1997). „Problem-based learning: Where did it come from, what does it do, and where is it going?” *Journal for the Education of the Gifted* 20 (4), 32-362.
- GIJSELAERS, W. H. (1997): Connecting problem-based practices with educational theory.” In L. WILKERSON & W.H. GIJSELAERS (Eds), *Bringing problem-based learning to higher education: Theory and practice* (pp 13-21), San Francisco: Jossey-Bass
- KOLB, D. A. (1984): „Experiential Learning: Experience as the source of learning and development” Englewood Cliffs, Prentice-Hall,
- MACKINNON, M. M. (1999) „CORE elements of student motivation in problem-based learning.” In M. THEALL (Ed.) *Motivation from within: Approaches for encouraging faculty and students to excel* (pp. 49-58). San Francisco: Jossey-Bass.
- MOUST, J. H. C., BOUHUIJS, P. A. J., SCHMIDT, H. G. (2001) Problem-based learning: A student guide, Wolters-Noordhoff (pp. 29-40)

- Stanford CTL, (2001), „Problem-Based Learning” In *Speaking of Teaching*, Winter 2001, 11. (1).
- REYNOLDS, F. (1997). „Studying psychology at degree level: Would problem-based learning enhance students’ experiences? *Studies in Higher Education*, 22. (3), 263-275.
- TICK, A. (2007): „Problémamegoldó módszerek alkalmazási lehetőségei a tanítási órán” in *Új Honvédségi Szemle*, HM, LXI (5) (pp. 89-98), Budapest
- WILKERSON, L. (1995): „Skills for the Problem-based Tutor: Student and Faculty Perspectives” in *Instructional Science* No. 22, (pp.303-315).
- WILKERSON, L. (1996): „Tutors and Small Groups in Problem-Based Learning: Lessons from the Literature”. In L. WILKERSON AND W. GIJSELAERS, eds., *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice, New Directions for Teaching and Learning*, No. 68, (pp. 23-32.) San Francisco, Jossey-Bass Publishers.