

## **A probléma-alapú tanulásban rejlő lehetőségek a felsőoktatásban**

*Kis Bernadett*

Felsőoktatásban dolgozó szakemberekként valószínűleg mindannyian szembesültünk már azzal a problémával, hogy hallgatóink még csak-csak elsajátítják valahogy a tananyagot, de az ismeretek alkalmazása már nehézséget okoz számukra. A felsőoktatás változásai/reformjai folyamatos feladatok elé állítanak bennünket: szakindítási vagy akkreditációs anyagok előkészítése, tantervfejlesztési munkák stb. Ezek során újra-meg újra előkerülő kérdések, hogy mi legyen a törzsanyag, mik legyenek a differenciált szakmai ismeretek, és végül, hogy a tőlünk kikerülő szakemberek milyen kompetenciákkal is rendelkezzenek. Ezen hosszas és fáradtságos előkészítő munkák során implicit vagy akár explicit módokon előkerülnek a pedagógia nagy kérdései: mi a tudás? Mi a tanulás? Mi az optimális tanulási környezet hallgatóink számára? Mely módszerekkel lenne leghatékonyabb a tudás átadása? Aztán ehhez még hozzájönnek saját multidiszciplináris területünk, az egészségfejlesztéssel (Benkő és Tarkó, 2005) összefüggő kérdések. Hogyan készítsük fel a hallgatóinkat egy ilyen gyorsan és intenzíven változó területen, hisz nem tudjuk megjósolni, hogy milyen helyzetekbe fognak belekerülni? Hogyan lehetne mégis az egész életszerűbb, életszagúbb? Hogyan tudjuk áthidalni a hagyományos értelemben vett iskolai tanulás és a természetes tanulás közti szakadékot? Kierlelünk magunkban bizonyos válaszokat és megegyezünk, hogy

valamilyen részvételen alapuló, kooperatív (Tarkó, 2004), tanulóközpontú, konstruktív pedagógiai módszerek felé szeretnénk elmozdulni (Tarkó és Benkő, 2005). Miért gondoljuk, hogy ez jó lehet nekünk?

Lássuk először a konstruktivizmust! A konstruktív pedagógia alapelveit itt Nahalka (1997a, b) alapján összegzünk. Ahogy az az irányzat nevéből is következik, „az emberi tudás konstrukció eredménye”, vagyis „a megismerő ember felépít magában egy világot, amely tapasztalatainak szervezője, befogadója, értelmezője lesz” (Nahalka, 1997a. 24. o.). Ez a belső világ vagy világmodell dolgozza fel, értelmezi, rendszerezi a megismerő embert ért hatásokat, információkat. A konstruktivizmus nem foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy ez a belső tudás igaz vagy hamis, helyette inkább azt tartja fontosnak, hogy az adott tudás vagy ismeret elősegíti-e a megismerő ember alkalmazkodását vagyis adaptív-e. A konstruktivizmus szerint a tanulás „állandó konstrukció, a belső világ folyamatos építése” (Nahalka, 1997a. 24. o.). Ez az építkezés egy értelmezési folyamat, mely mindig a korábbi ismeretekre alapoz, ezért a konstruktivista megközelítés kiemelt szerepet szán a megelőző tudásnak.

Nahalka a továbbiakban még két szempontot említ a konstruktivista pedagógiával kapcsolatban, mely számunkra éppúgy fontos: az egyik a tanulói aktivitás, a másik a kontextusfüggőség. Az első szemponthoz azt fűzi hozzá, hogy az a jó, ha minél több funkciót mozgatunk meg egy gyerekekben - legyen az akár lelki, akár testi – és az aktivitás ne csak tudományos, hanem ahogy ő nevezi társadalmi is legyen vagyis tartalmazzon például együttműködést, versenyt, vezetést, szervezést, érdekegyeztetést, stb. Minderre azért van szükség, mert „minél változatosabb formákban találkozunk a gyermek a tanulnivalóval, annál

biztosabb a rögzítés, annál használhatóbb lesz a későbbiekben a tudás alkalmazása” (Nahalka, 1997b. 14. o.). A másik kiemelt szempont a valós kontextusba ágyazottság. Ez azért különösen fontos, hisz elsősorban azt sajátítjuk el, ami összefügg a mindennapi életünkkel, amivel kapcsolatban rendelkezünk valamilyen tapasztalattal. Ebből következően az a legmegfelelőbb, ha a tanulás kontextusa életszerű, a valós környezetet veszi alapul és olyan autentikus problémákra épít, melyekkel az életben találkozhatunk és „nem pusztán valamelyik tudásterület belső folyamataként mint diszciplináris problémák jönnek létre” (Nahalka, 1997b. 14. o.).

Abban is egyetértünk, hogy mivel a hallgatóink későbbi munkájuk során számos problémával fognak találkozni, melyeket feltételezhetően nem egyedül fognak megoldani, így azt is szeretnénk, ha bizonyos tanulási helyzetekben együttműködnének egymással. Martontól (2000) kölcsönözzük e helyütt a tanulóközösség kifejezést, melynek alkalmazása, mint látni fogjuk, számos előfeltételezéssel jár. Maga a kifejezés egy olyan szemléletet tükröz, mely „a tanulást társas tevékenységekben való részvétel eredményének - vagy melléktermékének - tekinti” (Marton, 2000. 139. o.). Ez a megközelítés elsősorban olyan kutatásokra támaszkodik, melyek az iskolarendszeren kívüli, vagyis informális és természetes tanulást tekintik kiindulópontnak, mely „nagy mértékben értelmes, hatékony, identitásformáló, eszközhasználó és közösen végzett” (Marton, 2000. 139. o.) és amelyhez képest, ahogy Marton is állítja, az iskolai tanulás időnként „sivárnak”, unalmasnak tűnhet. Ezáltal az a pszichológiai és pedagógiai hagyomány kérdőjeleződik meg, amely a vizsgálata tárgyául az iskolai feladattal egyedül megküzdő tanulót állítja a középpontba. A

tanulóközösség koncepciójának alkalmazása tehát azt is jelenti, hogy feltételezzük, hogy a tudás és kompetencia magában a rendszerben oszlik el, a tanulók, tárgyak, eszközök stb. között. A tanulás ily módon a rendszer változásai révén történik: ahogyan együttműködnek, ahogyan a rendelkezésre álló eszközeiket használják a tanulók, vagyis nemcsak az egyén tanul, hanem a közösség is tanul.

Marton (2000) további gondolatmenete meglehetősen hasonlít a mi kezdeti kérdésfeltevésünkre. Még ha el is fogadjuk, hogy a diákokat úgy tudjuk leginkább a jövőre felkészíteni, ha engedjük, hogy részt vegyenek értelmes és fontos tevékenységekben valamint tanulóközösségekben akkor szembetaláljuk magunkat azzal a paradoxonnal, hogy hogyan lehet valakit felkészíteni olyan jövőbeli helyzetekre, mely a jelen helyzettől nagyrészt különbözik illetve számunkra is ismeretlen még. Marton válasza erre a variáció. Vagyis szerinte variáció nélkül nincs észlelés és nincs tanulás. Bizonyos variációs mintázatokat szükségszerűen meg kell élnünk, tapasztalnunk, ahhoz, hogy bizonyos szemlélet kialakuljon bennünk. Ezt ő igaznak véli a számtan elsajátítása kapcsán ugyanúgy, mint a társadalmi különbségek megtapasztalása során. Vagyis ha azt szeretnénk, hogy a diákok a jövőben számukra addig még ismeretlen problémákat oldjanak meg hatékonyan együttműködve, akkor hagynunk kell, hogy minél változatosabb és új problémákkal találkozzanak tanulmányaik során a tanulóközösségeikben, „mindezt azért, mert a változásra csakis a változás megtapasztalásával lehet felkészülni” (Marton, 2000. 139. o.).

És aztán jön egy külföldi workshop és azt mondjuk: talán a PBL...

## **A probléma alapú tanulás (PBL)**

A kezdetek az 1960-as évekre nyúlnak vissza, amikor is a kanadai McMaster Egyetemen egy maroknyi újító szellemiségű tudós- köztük Barrows – ötletei és gondolatai alapján bevezettek egy új PBL alapú tantervet az orvosképzésben, melynek az újdonságát elsősorban a kis létszámú hallgatói csoportokban való tanulás és az életszerű problémákkal való találkozás adta. A programot nagy nemzetközi érdeklődés kísérte és hamarosan az ausztrál Newcastle Egyetem és az újonnan alakult hollandiai Maastricht-i Egyetem orvosi kara is követte a példát (Van Berkel és mtsai, 2010). Az azóta eltelt 50 évben az orvostudományon kívül számos más tudományterületen is megjelent és népszerűvé vált a PBL szemlélete, megközelítése.<sup>13</sup>

A PBL-nek számos meghatározása született az évtizedek során<sup>14</sup>, melyek többek között olyan oktatási módszerként vagy fejlesztő stratégiaként írják le, melyben központi jelentőségű az életszerű problémák megoldása. Bridges és Hallinger (1995, idézi Hallinger et. al., 2004) az alábbi 6 meghatározó tényezőt emeli ki a sokféle megközelítésből:

1. A tanulás kiindulópontja mindig egy probléma.

---

<sup>13</sup> Lásd erről bővebben például Schmidt, H. (2012): A brief history of problem-based learning. In: O'Grady, G., Yew, E., Goh, K.P.L., and Schmidt, H. (2012. Eds): *One-Day, One-Problem. An Approach to Problem-based Learning*. Springer. Chapter 2.

<sup>14</sup> Lásd erről bővebben például Molnár Gyöngyvér (2005): A probléma-alapú tanítás. Az ismeretek alkalmazásának és az együttműködő-készség fejlesztésének módszere *Iskolakultúra*. 10. sz. 31-43.

2. A probléma jellegzetesen olyan, mellyel későbbi munkahelyükön találkozhatnak a diákok.
3. A „tananyag” nem tudományterületek, hanem problémák köré szerveződik
4. A diákok felelőssége nagy a saját irányításuk, ellenőrzésük és tanulásuk felett.
5. A tanulás többnyire kiscsoportos formában történik és nem nagylétszámú előadásokon.
6. A központi probléma megoldása túlmutat a probléma felismerésén és elemzésén.

Amit a módszer többek szerint fejleszt: problémamegoldó készség, a megfelelő források megtalálása és használata, együttműködés, kommunikációs készség, információszerzés, kritikus gondolkodás, reflexió, prezentációs készség, autonómia, vezetés, csapatjáték, szociális készségek, folyamatorientáció (Barrows, 1985, 1986; Savery és Duffy, 2001 idézi Loureiro és mtsai, 2009).

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt a tényt, hogy széleskörű népszerűsége ellenére számos alapvető kérdés a PBL-el kapcsolatban ellentmondásos, hogy csak az egyik legszembevetőbbet említsük, nincs egyetemes egyetértés arra vonatkozóan, hogy mi is ténylegesen a PBL. De abban sincs konszenzus, hogy mik a specifikus kimenetei, és azokat hogyan lehetne mérni (Newman és mtsai, 2001). Úgy tűnik, hogy minden egyes tudományterület összegyűjtötte a PBL-el kapcsolatos tudásanyagot és valamilyen módon a saját tudományterületére adaptálta és sokszor

átalakította a megközelítést. Lássuk hogyan alakult és alakul a probléma alapú tanulás az egészségfejlesztésben!

### **PBL az egészségfejlesztésben**

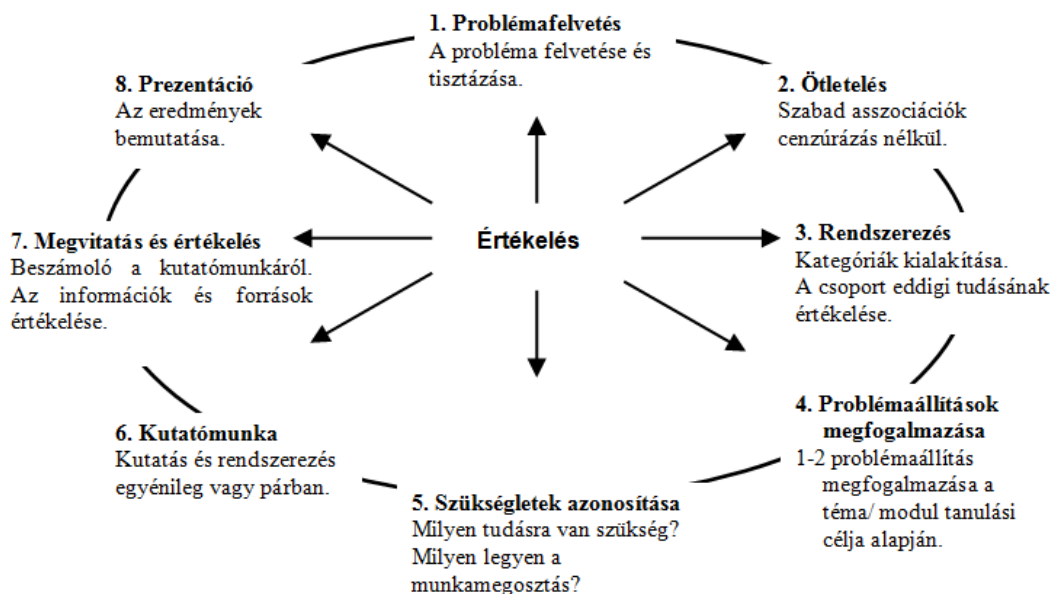
A cikk bevezetőjében említett kérdéseinkkel, aggályainkkal nem voltunk egyedül a tudományterületünkön. Néhány évvel ezelőtt már elkezdődött az a folyamat Európában, mely a népegészségügyi és egészségfejlesztési kompetenciák kialakításához modernebb, hatékonyabb oktatási módszereket javasolt. A PHETICE (Public Health Education and Training in the Context of an Enlarging Europe) és a EUMAHP (European Masters in Health Promotion) projektekben a tanulás általánosan elfogadott megközelítése a konstruktivista szemlélet, és ezen belül olyan tanulóközpontú módszereket ajánlanak mint például a probléma alapú tanulási projekt (PBLP). A PBLP egy olyan megközelítés, mely tartalmazza a PBL kulcskomponenseit és valós vagy szimulált problémahelyzeteket. Ebben a megközelítésben a probléma alkotja a projekt kiindulópontját (Loureiro és mtsai, 2009). A PBLP alkalmazását azért tartjuk megfelelőnek, mert mi magunk is megéljük, hogy egy nagy hagyományokkal rendelkező felsőoktatási intézményben nem könnyű a váltás a tanárközpontú módszerekről a tanulóközpontú módszerekre, nemhogy egy teljes PBL alapú tantervre. Nem vagyunk abban a szerencsés helyzetben, mint volt annak idején a Maastricht-i Egyetem egyetlen kara, az orvosi, hogy kezdetektől fogva egy PBL alapú tantervi megközelítésben oktattak. Ezért is válhatott a PBL oktatás és kutatás fellegvárává Maastricht, ahol számos európai felsőoktatási szakember képződött ki a módszerre, köztük a Bergen-i Egyetem oktatói is.

Tekintsük át most a módszert úgy, ahogyan azt Bergenben alkalmazzák az egészségfejlesztés master képzésben Fosse (2007) alapján, hiszen ez az, ami a mi modellkísérletünk alapjául szolgált.

A csoportot 5-8 fő hallgató és 1-2 tutor alkotja. A csoport hetente kétszer találkozik és minden csoporttalálkozásnál van egy elnök és egy jegyző (ha rövid ideig tart a probléma megoldása, nem érdemes mindig új elnököt és jegyzőt választani). A találkozók időtartama másfél óra, ebből az utolsó 10-15 percet a tartalom és a folyamat értékelésére szánják.

Az alábbiakban magát a folyamatot, vagyis a probléma alapú tanulási kört mutatjuk be, mely eredetileg 7 lépéses, de a Bergeni szakemberek kiegészítették ezt egy nyolcadikkal.

1. ábra. A probléma alapú tanulási kör (Fosse, 2007 alapján)





*1. lépés: problémafelvetés*

A diákok megkapják a szituációt, tanulmányozzák, tisztázzák, ha valami nem világos.

*2. lépés: ötletezés*

Mindenki elmondja az ötleteit cenzúrázás nélkül. A jegyző feljegyzéseket készít.

*3. lépés rendszerezés*

Kategóriákba rendezik az ötleteket és értékelik a probléma megoldása szempontjából. Összegzik, hogy mi az, amit eddig tudnak a problémáról.

*4. lépés: problémaállítások megfogalmazása*

Egy vagy két problémaállítás megfogalmazása, amely releváns a kurzus tanulási célját tekintve és amellyel azután dolgozni fognak.

*5. lépés: szükségletek azonosítása*

Azonosítják, hogy mit kellene még tudni ahhoz, hogy megoldják a problémát. Kiosztják, hogy kinek mi lesz a feladata (egyénilag vagy párban dolgoznak)

*6. lépés: kutatómunka*

Könyvek, folyóiratok, internetes források tanulmányozása, rendszerezése majd a csoport elé tárása.

### *7. lépés: megvitatás és értékelés*

Az összegyűjtött anyagokat értékelik a forrás és hasznosság szempontjából majd rendszerezik azokat. Az állításokat értékelik az összegyűjtött anyag fényében. Ha szükséges további információt gyűjtenek.

### *8. lépés: prezentáció*

Poszter, előadás vagy szemináriumi megbeszélés során bemutatják a csoport munkáját, majd értékelik a tanulási és a csoportfolyamatokat egyaránt.

Az, hogy a folyamat mennyire lesz hatékony részben a diákok, részben a tutorok és részben a két fél közti megosztott felelősségben rejlik. A diák felelőssége az, hogy megjelenjen és aktív legyen a csoportmegbeszéléseken. Az aktivitás vonatkozik a tartalomra és a társas életre egyaránt. Vagyis folyamatokat kell előrelátnia, előre jeleznie és mindezt másokkal való együttműködésben.

A tutornak minden szakaszban kicsit más a felelőssége. Az elején például az ötletelést bátoríthatja, a rendszerezést segítheti azzal, hogy az ellentmondásokra ráirányítja a figyelmet. Később figyelnie kell arra, hogy a problémaállítások realiztikusak legyenek, a források értékelésénél pedig felhívhatja a figyelmet az értékesebb forrásokra. A szintézisnél szintén segíthet abban, hogy vizualizálják az összegyűjtött információkat vagy felhívhatja a figyelmet a tudás alkalmazhatóságára. Tanácsot viszont minden szakaszban adhat, és segítheti a konfliktusok megoldását is. Legfontosabb részéről a kérdés képessége – főként a metakognitív

(Tarkó, 1998, 1999) kérdések alkalmazása: „Honnan tudod?”, „Mit kell még tudnotok?”, „Mit feltételezhetünk, ha...?”

És végül diák és tutor egyaránt felelős azért, hogy a csoport a tartalom és a társas élet szempontjából is jól és hatékonyan működjön. Az elején az elvárások és a szabályok tisztázása, közben pedig a folyamatos visszajelzések révén valósulhat ez meg.

Lássuk, hogyan valósul meg mindez a norvég képzésben! Bergenben 2002 óta használják a módszert a hazai és a nemzetközi egészségfejlesztés master képzéseik alapozó és gyakorlati fázisában. Az alapozó szakaszban 3 problémán dolgoznak a hallgatók, összesen 9 héten keresztül. Ezek powerpointos prezentációval záruló feladatok. A gyakorlati modulban a PBL és a projekt kombinálása kapcsán egészségfejlesztő gyakorlatok és beavatkozások értékelését végzik el a hallgatók, mely egy fél napos terepszemlével kezdődik az adott intézményben és írásbeli beszámolóval zárul. Bergenben már szinte a kezdetektől heti előadásokon igyekeznek azonos szintre hozni a sokfelől hozzájuk érkező külföldi hallgatókat, akik kezdetben pontosan az eltérő háttér és a minimális egészségfejlesztési ismeretek híján nehezen találtak rá egy-egy problémára.

Bergenben már két értékelő jelentés is készült a módszer bevezetése óta. Néhány általuk megfogalmazott következtetés, tanulság:

- a 3 hetet a diákok kevésnek találták a problémák megoldására; túlságosan megerőltetőnek érezték
- a „potyautasok” ellen szabályok kellene
- az introvertáltak számára nehéznek bizonyult a csoportban való munka

- az előadásokat nem lehet kihagyni az oktatásból, mert a különböző háttérű diákokat hasonló szintre kell hozni, közös tudásalapot kell biztosítani
- a tanárok között javult az együttműködés
- igazán jó tutor az, aki nagy tapasztalatokkal rendelkezik és a PBL-ben képzett (Fosse, 2007).

A Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Karán működő Alkalmazott Egészségtudományi és Egészségfejlesztési Intézet a 2009-2010-es tanévben vezette be modellkísérlet jelleggel Rekreációs szervezés és egészségfejlesztés alapképzési szakja egészségfejlesztő szakirányában a probléma-alapú tanulás módszerének alkalmazását az egészség-esélyegyenlőtlenségek (Lippai, Benkő, Erdei és Tarkó, 2007; Tarkó, 2010; Tarkó és Benkő, 2011; Benkő, 2011) mérséklése szempontjából fontos területen, a Kisebbségek egészségfejlesztése című tárgy keretében. A fentiekben ismertetett bergeni modelltől eltérően, már maga a problémafelvetés, a probléma pontos megfogalmazása, azonosítása is a hallgatók konszenzusának eredménye. Ez a megoldás erősíti a hallgatói problémaérzékenységet, ami a társadalmi felelősségvállalás egyik fontos alappillére. A kettős csoportvezetéssel folyó modellkísérletben szerzett tapasztalatokat - a folyamatosan vezetett feljegyzések és dokumentációk, az elkészült hallgatói prezentációk, valamint a csoportok visszajelzései alapján - a kurzus tutorai elemzik és publikálásra előkészítik.

## Irodalom

- Barrows, H. S. (1985): *How to design a problem-based curriculum for the preclinical years*. Springer Publishing Company, New York.
- Barrows, H. S. (1986): *A taxonomy of problem-based learning methods*. *Med Educ* 20:481.– 486.
- Benkő Zsuzsanna és Tarkó Klára (2005, Szerk.): *Iskolai egészségfejlesztés. Szakmai és módszertani írások egészségterv készítéséhez*. JGYF Kiadó, Szeged.
- Benkő Zsuzsanna, Dr. habil. (2011): Az egészségfejlesztő szakemberek a magyar közoktatásban. A felsőoktatás válasza. *Egészségfejlesztés*, LII. évfolyam, 2011. 3. szám.
- Marton Ference (2000): Variatio est mater studiorum. *Magyar Pedagógia*. 100. évf. 2. szám 127-140.
- Molnár Gyöngyvér (2005): A probléma-alapú tanítás Az ismeretek alkalmazásának és az együttműködő-készség fejlesztésének módszere *Iskolakultúra*. 10. sz. 31-43.
- Nahalka István (1997a): Konstruktív pedagógia – egy új paradigma a láthatáron I. *Iskolakultúra*, 7.2. sz. 21–33.
- Nahalka István (1997b): Konstruktív pedagógia – egy új paradigma a láthatáron III. *Iskolakultúra*, 7.4. sz. 3–20.
- Hallinger, P., Blackwood, A., and Tannathai, P. (2004). Implementing problem-based learning in Thai higher education: A case study of challenges and strategies. *Chulalongkorn Educational Review*, 6-20. [http://philiphallinger.com/wp-content/uploads/2013/01/PBL\\_Thailand.pdf](http://philiphallinger.com/wp-content/uploads/2013/01/PBL_Thailand.pdf)

- Hillen, H., Scherpbier, A., és Wijnen, W. (2010): History of problem-based learning in medical education. In: Van Berkel, H. J. M., Scherpbier, A., Hillen, H. Van Der Vleuten, C. (2010. Eds): *Lessons from problem-based learning*. Oxford University Press. Chapter 2. (<http://fds.oup.com/www.oup.com/pdf/13/9780199583447.pdf>)
- Lippai László, Benkő Zsuzsanna, Erdei Katalin és Tarkó Klára (2007): Társadalmi esélyegyenlőtlenség az iskolákban: a kisebbségtudományokban jártas pedagógus. In: Szretykó György (2007, szerk.): *A szegénység, az egészség és a társadalmi kirekesztettség. A roncs társadalom szociológiai és társadalomgazdaságtani dimenziói*. Comenius Kft., Pécs. 440- 480.
- Loureiro, I., Sherriff, N. és Davies, J. K. (2009): Developing public health competencies through building a problem-based learning project. *Journal of Public Health* 17:417–424. ([http://peer.ccsd.cnrs.fr/docs/00/53/52/78/PDF/PEER\\_stage2\\_10.1007%252Fs10389-009-0256-7.pdf](http://peer.ccsd.cnrs.fr/docs/00/53/52/78/PDF/PEER_stage2_10.1007%252Fs10389-009-0256-7.pdf))
- Newman, M. és mtsai (2001): *The Project on the Effectiveness of Problem Based Learning (PEPBL). A field trial in Continuing Professional Education*. Third International, Inter-Disciplinary, Evidence based Policies and Indicator Systems Conference. July, 2001. <http://www.cem.org/attachments/ebe/P220-230%20Mark%20Newman.pdf>
- Savery, J.R., Duffy, T.M. (2001): *Problem based learning: an instructional model and its constructivist framework*. Technical Report No 16–01.Center for Research on Learning and Technology, Indiana University, Bloomington.

- Schmidt, H (2012): A brief history of problem-based learning. In: O'Grady, G., Yew, E., Goh, K.P.L., Schmidt, H. (2012. Eds.): *One-Day, One-Problem. An Approach to Problem-based Learning*. Springer. Chapter 2.
- Tarkó Klára (1998): A metakogníció fogalma a pedagógiában és a pszichológiában, *Iskolakultúra*, VIII. évf. 8. sz., 117-120.
- Tarkó Klára (1999): Az olvasás és a metakogníció kapcsolata iskoláskorban - szakirodalmi tanulmány, *Magyar Pedagógia*, 99. évf. 2. sz., 175-191.
- Tarkó, K. (2004): Educational methods for preventing prejudice. Cooperative education. In. Tarkó, K. (2004., ed): Multicultural education. In. Benkő, Zs. (2004., Editor of Series): *Integrated programmes for lower-primary teacher training*. Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó. Szeged. 157-161.
- Tarkó Klára, Dr. és Benkő Zsuzsanna, Dr. (2005): A magyar tanítóképzés megújítása – tananyagfejlesztés a Szegedi Tudományegyetemen. *Új Pedagógiai Szemle*. 07. 08. 33. – 44.
- Tarkó, K. (2010): Prejudice and how minorities are viewed in the Hungarian society and in the Visegrad countries. In: Marjaana Soininen and Tuula Merisuo-Storm (2010, eds.): *Looking at diversity in different ways*. Uniprint, Turku. 63. – 73.
- Tarkó Klára, Dr. és Benkő Zsuzsanna, Dr. habil. (2011): Felsőoktatási kezdeményezések a kisebbségek egészség-esélyeinek növelése érdekében. *Egészségfejlesztés*, LII. évfolyam, 2011. 4. szám. 14-19.