lásban a segítségünkre lehet. Ismerteti a kooperatív tanulás hatékonyságára vonatkozó kutatási eredményeket, és konkrét ötleteket ad, hogyan alakítsuk át a meglévő tananyagot és tanterveket, ahhoz, hogy a kooperatív tanulás a pedagógus munkájában meghatározó szerepet játsszon.

Miért is van szükség erre az „új" technikára?

A három alapvető tanulási mód: az individuális, a kompetitív (versenyszerű), és a kooperatív közül ez utóbbit alkalmazzák a legkevésbé, bár a mai kor igényeinek ez a leginkább megfelelő. A 20. század végi modern társadalmakban a különböző munkaterületeket a kapcsolattartó, koordinált munkamegosztás jellemzi. Meg kell tanulnunk tehát azt, hogy képességeinket más emberekkel kooperatív interakciókban hasznosítani tudjuk.

Ennek elsajátítását az iskolában kell elkezdeni, de kizárólagosan a régi módon – mely szerint a tanár-tanuló és tanuló-tananyag egymásra hatása a meghatározó – nem sikerülhet. Az új alaphelyzet: a tanuló-tanuló kölcsönhatás. A kooperatív módszer erre épül. Egy eszményi osztályban – véli a szerző – a már említett három technika mindegyike jelen van, s a pedagógus egyénisége határozza meg alkalmazásuk arányát. A diákok mindenképpen megtanulják, hogyan dolgozzanak együtt másokkal, vagy éppen versenyezzenek, illetve önállóan végezzék saját munkájukat.

Ebből az alapelvből kiindulva épül fel a kötet, amelyben egy pedagógus vezet be bennünket, pedagógusokat, szellemes, élvezetes stílusban a kooperatív technikák világába, a történeti-elméleti elvontabb síkon keresztül a padok elhelyezésének konkrétumáig.

Horváth Attila: Kooperatív technikák. Hatékonyság a nevekésben. Alternatív füzetek 7. Sorozatszerkesztő: Mihály Ottó. OKI Iskolafejlesztési Központ – Iskolafejlesztési Alapítvány, Budapest, 1994. 78 p.

SZABÓ KORNÉLIA

Utópia vagy fantasztikus regény?

Kezdetben vala az utópia... Francis Bacon az Új Atlantiszban olyan társadalomról ábrándozott, amelyet a tudomány irányít, és amelyben az emberek boldogok, mert élvezik a tudomány áldásait. Alaphangja optimista volt, hiszen azt hirdette, hogy a tudomány boldoggá teszi az embereket.

Egy másik korai mű Cyrano de Bergerac Hold-beli utazásáról szól. A regény szerint ő a testére aggatott, harmattal teli palackok segítségével emelkedett fel a Holdba. A könyvben felbukkan már az ésszerűen szervezett társadalom gondolata is. Követendő példaként írja le a Hold-beli embereket, akik szeretik az igazságot, nincs köztük egyetlen tudákos sem, filozófusaik csakis az éretelemre hallgatnak, és ha egy cséplőmunkás helyesen gondolkodik, nem győzi őt le sem a tudós tekintélye, sem a vélemények nagy száma. Ez a mű tehát egyidőben fantasztikus regény és utópia.

A jövőbe mutató fantasztikus útleírások egész sora és a velük párhuzamosan megjelenő tárasadalmi utópiák is valamennyien az ember jövendő boldogságának a lehetőségeit kutatták. De míg a tudományos-fantasztikus regény főleg a tudományok és a találmányok boldogító hatásában bizakodott, addig az utópiák a társadalom berendezésének és az emberi erkölcsöknek a megváltozásában reménykedtek.

Ezek az utópiák a későbbi filozófiai regényeknek készítették elő a talajt, amelyek vagy eszményi intézményeket és közéletet vázoltak fel, vagy bíráltak egy elképzelt világot, amely sok esetben az illető író hazáját allegorizálta. Ilyen filozófiai regény volt *Swift*nek a *Gulliver*je is, mely a törpék országában a korabeli angol közélet kicsinyességeit bírálta és a lovagtársadalmak bölcsességét dícsérve rajzolta meg az ideális társadalom képét.

A filozófiai regények haladó eszméket terjesztettek, de volt egy hiányosságuk is: az, hogy az elképzelt új társadalom megvalósulásának feltételeit pusztán az emberek erkölcsének, tudatának átalakulásától remélték. A 19. században azonban jobb világot áhítva, az írók a tudomány és a technika távlatai felé fordultak. *Jules Verne* létrehozta a fantasztikus regény „polgári humanistának" nevezhető változatát. Alkotó képzelete felvillantotta a tudomány akkor még képtelenségnek látszó lehetőségeit.

H. G. Wells ezeket túlhaladva már a jobb társadalom létrehozását tekintette a tudományos fejlődés legfőbb célkitűzésének. A Wells regényekben a társadalmi utópia és a „science-fiction" újra együtt bukkan fel – a tudományos-fantasztikus elem pusztán eszköz a társadalmi utópia megírásához!

A mai „science-fiction" irodalmának a régi tudományos-fantasztikus regények csakúgy ősei, mint az utópiák. A sci-fi irodalom mai virágzásának legnyilvánvalóbb magyarázata az, hogy a mai tudomány fejlettsége szinte hihetetlennek tűnő, mesébe illő színvonalat ért el! Ugyanakkor – az elkápráztató lehetőségek ellentéteként – talán soha nem volt annyira fenyegető a háborús fegyverkezésnek, a nukleáris háburúnak a réme, s az elemberteleneédésnek a veszélye, mint korunkban! A kettőnek a feszültsége eredményezte azt, hogy nyugaton kialakulhatott egy olyan regénytípus, amelyben már alig van tudomány, és ahol a leírt események misztikus elemekkel telítődnek. Ez viszont már a valóságtól elszakadó tehetetlen fantáziának a produktuma, és azt fejezi ki, hogy írójuk menekülni akar a nyomasztó valóság szorítása elől!

A tudományos-fantasztikus regények kedvelt témaköre az ember jövője, az ember majdani életmódja, az ember és a gépek viszonya. Egyes ilyen írásokban a gépek és az emberek fejlődése ellentétes irányú, és azt a távlatot vetítik előre, hogy az emberek elsatnyulnak és a gépek fölébük fognak kerekedni, a „személyiséggé" váló gépek pedig szembe is fordulhatnak az emberrel! (Ezt ábrázolta hátborzongatóan *Karinthy* az *Új Iliász* című novellájában)

Stanislaw Lem például a *Magellán felhő* című regényében eljut az önálló, személyiséggel rendelkező gépek ábrázolásáig.

A jelenkori utópikus regények egy része – ellentétben a régiekkel – meglehetősen pesszimista az emberiség jövőjének a dolgában... Néhányukban a technika haladása nemhogy szebbé és gazdagabbá tenné az emberek életét, ellenkezőleg: elsekélyesíti azt. Más írások viszont olyan jövőt álmodnak, amelyben az emberek nem kell többé dolgozzanak, a gépek mindent elvégeznek helyettük.

Talán meggyőzőbbek azok a sci-fi regények, amelyek arról beszélnek, hogy a társadalom, a technika és az emberi személyiség együtt fog majd kibontakozni, alakulni. Kitűnő példa erre *Jefremov* szép írása, az *Andromeda köd.*

Milyen kapcsolat létezhet a futurológia és a sci-fi regények közt? Az egyik tudomány jellegű, a másik a termékeny írói képzelet eredménye, de mindkettő a jövőbelátás igényével lép fel. Hogy melyik térképezi fel jobban a holnapot, nem tudni. Tény, hogy a múlt században is sokan esztelenségnek tartották Verne számos elképzelését. Ma viszont már megszokott dolog a tengeralattjáró, a rádiózás, a holdutazás stb.

Mi a sci-fi? Utópia vagy tudományra alapozó fantasztikum? Minden utópia fantasztikus regény, de nem minden fantasztikus regény egyben utópia is!

SALLÓ LÁSZLÓ