

A TÚLTERHELÉS NÉHÁNY PSZICHOLÓGIAI
VONATKOZÁSA

Gyakran találkozunk a tanulók túlterheltségével kapcsolatban azzal a szimplifikált szemlélettel, amely a túlterhelés kérdését egyes-egyedül a tananyag mennyiségével hozza kapcsolatba, és a kettő között egyenes arányt állapít meg. Sok tananyag túlterhelést okoz, kevesebb anyag megszünteti a túlterhelést. Ezért az egyedüli orvosság a tananyagcsökkentés. Ezt az egyoldalú szemléletet még abban az esetben is felismerhetjük, ha a vizsgálatok rendkívül differenciáltan különböző orvosi adatokkal, fáradságvizsgálatokkal alátámasztják azt a tényt, hogy a tanulók valóban túl vannak terhelve. A túlterhelés ténye, ennek igen differenciált kimutatása azonban egyáltalában nem jelenti azt, hogy a túlterhelés okát is ugyanolyan differenciáltan kutatjuk. A túlterhelés valóságos okainak feltárása csak abban az esetben lehetséges, ha figyelembe vesszük mindazokat a tényezőket, amelyek a pedagógiai tevékenységben szerepet játszanak. Ezek közül most néhány pszichológiai tényezőt ismertetünk.

A túlterhelés pszichológiai okainak feltárása érdekében induljunk ki a marxista pszichológia egyik alaptételéből. E szerint a tanulók tulajdonságai, képességei egyes-egyedül csak a tanulók tevékenységeinek gyakoroltatása, a tanulók aktivitása útján alakulhatnak ki. Ennek az alapelvnek az értelmében azonnal világossá válik, hogy a tanulók tevékenységeinek, aktivitásának felkeltése nélkül a nagy tananyag is és a kis tananyag is túlterhelést okoz azért, mert a tevékenység, az aktivitás nélkül a tanulók csak látszattudásra tesznek szert. Látszattudásra azért, mert aktivitás, tevékenység nélkül a tanulóknak nem alakulhatnak ki azok a tulajdonságok, képességek, amelyek a további eredményes tanuláshoz elengedhetetlenek.

A lipcsei egyetem pszichológiai intézetének munkatársai, G. Clauss és H. Hiebsch megvizsgálták — többek közt — egy-egy tanítási órán elhangzott tanári beszéd és tanulói beszéd arányát. Azt találták, hogy egy-egy tanárra jellemző, hogy az óra túlnyomó részében ő beszél. Ezt a példát annak szemléltetésére hoztuk fel, hogy a tanári aktivitás, a tanári tevékenység semmiesetre sem tudja helyettesíteni a tanulói aktivitást és így arra sem alkalmas, hogy a túlterhelés problémáját megoldja. Itt ugyancsak egy szimplifikált mennyiségi nézőponttal találjuk magunkat szembe. Ha az anyag nehéz, akkor kétszerannyi magyarázat felére csökkenti a nehézséget. A valóság ezzel szemben éppen az ellenkezőt mutatja. A kétszerannyi magyarázat, a kétszerannyi tanári tevékenység önmagában nem gyógyír a túlterhelés megszüntetésére.

Most — a jelen tanév első két hónapjában — széles körökben vitatjuk meg iskolarendszerünk továbbfejlesztésének kérdéseit. A fenti mennyiségi

szemléletet tükrözi a Budapest hatodik kerületében megtartott vita során elhangzott következő kérdés: „Mit tegyen a pedagógus, ha a szemléltetés érdekében most kétszer annyi időt kell fordítani például a fizika órán a kísérletekre, de az elvégzendő anyag mennyisége a régi maradt, s ráadásul öt perccel meg is rövidült az óra?” Ebben a kérdésben is szerepel a mennyiségi szempont. Világosan kell látnunk, hogy a kétszer annyi szemléltetés már önmagában is fokozhatja a túlterhelést, ha ez csak a pedagógus tevékenységét veszi igénybe, és a negyed annyi szemléltetés már eredményes lehet, ha ugyanakkor a tanulók tevékenységét is fejleszti.

A túlterhelés megoldásának pszichológiai megközelítését csak abban az esetben végezhetjük el eredményesen, ha a tanulók tevékenységének elemzéséből indulunk ki.

Az ember és környezete pszichológiai kapcsolatára két tevékenység, a megismerő tevékenység és a cselekvés egysége jellemző. Megismerésen értjük azt a tevékenységet, amelynek segítségével az ember az őt ért benyomásokat felfogja, megőrzi és feldolgozza. Cselekvés pedig az a tevékenység, amelynek segítségével az ember megváltoztatja környezetét.

A valóságban általában a megismerés és cselekvés elválaszthatatlan. Ugyanakkor azonban elérhetjük, egyoldalú oktató-nevelő munkával, hogy tanulóink vagy a megismerésben, vagy a cselekvésben mutassanak fel nagyobb előrehaladást. Meg kell jegyeznünk, hogy az előbbi eset a gyakoribb.

A tanulók túlterhelése szempontjából vizsgáljuk meg először a tanulók megismerő tevékenységének fejlesztése terén tapasztalható hiányosságokat. A megismerő tevékenység rendkívül bonyolult. Itt most elegendő, ha a három fő funkcióját vesszük szemügyre. Ezek: a felfogás, a megőrzés és a feldolgozás. Kezdjük a felfogással. A tanári magyarázat kétségtelenül csupán egyik feltétele a felfogásnak. Ez szükséges, de nem elegendő feltétel. Magnetofon-szemléletnek nevezhetjük azt az álláspontot, amely a tanulókat egyszerűen magnetofon-szalagnak tekinti, és meg van arról győződve, hogy a tanulók a tanári magyarázatot teljes egészében felfogják és bekapcsolva most a megismerő tevékenység második fő funkcióját, a magyarázatot meg is őrzik. Így érthetővé válik az előbb ismertetett álláspont, amely a kétszerannyi magyarázatot kétszer eredményesebbnek, a kétszerannyi szemléltetést kétszer jobbnak tartja. Ez a mechanisztikus determinizmust magában rejtő álláspont a tanári tevékenységet már egymagában eredményesnek tartja, és a tanulót fehér lapnak vagy viasztáblának, vagy a technika fejlődését is figyelembevéve magnetofonszalagnak tekinti, és meg van arról győződve, hogy a tanári beavatkozás mindenkiben ugyanazt a hatást váltja ki. Hogy azután a valóságban ez mégsem történik meg, annak egyesegyedül a tanuló az oka, mert nem figyel és nem tanul. A pedagógus megtette a magáét, esetleg kétszer annyit is tett, mint szokásos, és a tanuló mégsem fejlődik, túlterhelése csak fokozódik.

A mechanisztikus determinizmus, vagyis az, hogy egy meghatározott hatás mindig azonos választ vált ki, emberekre nem érvényes. A determinizmus törvénye emberekre alkalmazva úgy módosul, hogy a külső hatások mindig az egyes emberek személyi tulajdonságainak szűrőjén keresztül érvényesülnek. Ebből következik, hogy túlterhelést okoz minden olyan tanári eljárás, amely nem győződik meg igen alaposan arról, hogy a tanulóknak milyen hatást váltott ki, mennyiben volt eredményes az ismeretek átadása. Erről azonban nem lehet meggyőződni oly módon, hogy az óra végén egy vagy két tanulóval jól-rosszul összefoglaltatjuk az elhangzottakat. Nem lehet

meggyőződni oly módon sem, hogy a következő órán pár tanulót feleltetünk. Mindezek helyett a pedagógiai tevékenység hatásának olyan megmérésére volna szükség, amely az egész osztály, az egész osztályközösség minden egyes tagjáról megállapíthatná, hogy felfogta-e, amiről szó volt, milyen mértékben fogta fel, mennyiben értette meg és mennyiben nem, megteremtettük-e a tanulók számára azt a lehetőséget, hogy a megismerő tevékenység második főfunkcióját, ti. a megőrzést eredményesen megvalósíthassák. Úgy vélem, triviális az a gondolat, hogy a megőrzés már eleve nem lehet eredményes abban az esetben, ha a felfogás sem történt meg.

A helyzetet még nehezíti az a tény is, hogy sem a felfogás, sem a megőrzés nem valósítható meg a kívánt formájában abban az esetben, ha a tanulók ehhez nem veszik igénybe a lehető legnagyobb mértékben a gondolkodást, a megismerő tevékenység megmagasabb formáját. A megismerő tevékenység fejlesztése területén itt található a legnagyobb fogyatékoság, hiányosság.

A túlterhelésnek tehát pszichológiailag az egyik oka az, hogy nem fordítunk kellő gondot a tanulók felfogásának fejlesztésére. Ezzel kapcsolatos a túlterhelés másik oka, ti. sem a felfogással, sem a megőrzéssel kapcsolatban nem történik meg a tanulók gondolkodásának fejlesztése. Végül a megismerő tevékenységgel kapcsolatos harmadik oka a túlterhelésnek abban áll, hogy nem tanítjuk meg a tanulókat tanulni, vagyis hogyan kell az ismereteket úgy megőrizni, hogy azt későbbben is fel tudják használni. A feleltetés alkalmával kellene arról meggyőződnünk, hogy milyen mértékben sajátították el a tanulók az ismereteket. Ez az aktus azonban igen gyakran ítékezés formájában zajlik le. A tanuló ilyenkor a vádolt szerepét ölti magára. Mindenért egymagában felelős. Enyhítő körülménynek nem tudjuk be, hogy egy szót sem értett az előző napi magyarázatból, hogy nem tanítottuk meg helyesen tanulni, hogy nem neveltük rá, hogyan használja fel az ismereteket, hogyan kell gondolkodni, stb. Tekintettel arra, hogy ebben a Dávid és Goliáth küzdelemben a történetiség megcsúfolásával mégis a Goliáth, a pedagógus marad a győztes, a tanuló a tapasztalatok kényszerítő súlya alatt előbb-utóbb elbukik, és előáll a megterhelés jól ismert jelensége. És ez elindítja a túlterheléssel foglalkozó tanulmányok és ankétok sorozatát.

A túlterhelésnek a tanulók megismerő tevékenységével kapcsolatos okait úgy tudjuk megszüntetni, ha megtanítjuk a tanulókat gondolkodni, és alkalmat adunk arra, hogy ezt a tevékenységet minden órán maguk is gyakorolhassák. A gondolkodás fejlesztését már az általános iskola első osztályában meg kell kezdenünk. Ha a tanulókat felvérteztük a gondolkodási tevékenység elemi eszközeivel, többek között azzal, hogy maga is kérdéseket tudjon feltenni, akkor megteremtettük a lehetőséget arra, hogy a tanári magyarázatot megértse, hogy a nyújtott ismereteket megragadja, és ézeket saját magában szilárd és biztos tudássá formálja. Ez a folyamat természetesen nem egyirányú. Nemesak a gondolkodással segítjük elő, hogy az új anyagot megértse a tanuló, hanem ugyanakkor az új anyag fejleszti a gondolkodást, és kialakítja a tanulóban a jártasságot és készséget az ismeretek megszerzésére. A gondolkodás fejlesztésével elősegítjük azt is, hogy az ismeretek megőrzése is eredményes legyen.

Milyen túlterhelési nehézségek származnak abból, hogy az iskolában elsősorban a tanulók megismerő tevékenységét fejlesztjük, és elhanyagoljuk a tanulók cselekvésének fejlesztését? Ennek a kérdésnek feltárásához újra tudatosítanunk kell, hogy cselekvésen értjük azt a tevékenységet, amely a kör-

nyezet átalakításával jellemezhető. Ha a tanulók az ismereteket egyszerűen befogadják és kellő alkalommal visszaadják, és ha ez a tevékenység a gondolkodás kíséretében történik, még nem alkalmas arra, hogy a túlterhelést megszüntesse. Nem alkalmas arra, mert a tanulók nem tudnak mit kezdeni az ismereteikkel, vagyis nem neveltük rá őket, hogyan kell ismereteikkel környezetüket megváltoztatni. (Ez utóbbi éppen a cselekvés kritériuma.) Gondoljunk csak arra, hogy a megszerzett ismeretek milyen hamar elsorvadnak, ha ezek pusztán az egyes leckék börtönének elszigetelt rabjai, és a tanuló még csak meg sem kíséri ismereteit pl. más tantárgyak keretében alkalmazni. A tanuló megismerési tevékenysége nem csap át a cselekvésbe abban az esetben, ha pl. hétfőn 9 és 10 között a logaritmus eljárást elsajátításáról tesz tanúságot, de 10 és 11 között már ezeket nem használja fel saját munkájának megkönnyítése érdekében a fizikai feladatok kiszámítása keretében, vagy ha a történelmi ismeretei nem viszik őt közelebb az irodalmi művek megértéséhez stb. Arról nem is beszélve, hogy ismereteit alkalmazza az iskola falain túl, a mindennapi életben, a gyakorlati munkában, beszélgetéseiben, olvasás közben, színházban, moziban vagy rádióhallgatás közben.

A tanulók túlterhelésének megszüntetéséhez nagy mértékben hozzájárulhat, ha a tanulókat járatossá tesszük az ismeretek alkalmazásában és ezzel megteremtjük a hidat a megismerő tevékenység és a cselekvés között. A jelenlegi iskolareform egyik feladata éppen ennek a célnak a megvalósítása. Meg kell jegyeznünk, hogy az ismeretek alkalmazását a tanulók nem spontán sajátítják el, hanem a tudatos nevelőmunka hatására.

A megismerő tevékenység és a cselekvés együttes fejlesztésének egyik előfeltétele, hogy a tanulóknak megfelelő motivációs bázist teremtsünk meg, és lehetővé tegyük azt is, hogy tanulóink a tevékenységek lefolytatásában megfelelő jártasságra tegyenek szert, tevékenységeik eredményét megfelelően értékelni tudják.

Ha mindezek hiányoznak, és hiányzik a tanulók érzelmi életének tudatos fejlesztése, ha a tanulók iskolai élete a leketanulások láncolata sivár egymásutánjából, a feleltetések rideg igazságszolgáltatása és az új anyagok ömlesztése korántsem lelkesítő váltakozásából áll csupán, a tanulók túlterhelése nemcsak megmarad, hanem egy-egy tanulóra vonatkoztatva évről évre növekszik.

A tananyagcsökkentés csak abban az esetben jár eredménnyel, ha ezzel párhuzamosan a tanulóknak jártasság, illetve készség fokára emeljük az ismeretek felfogásának, megőrzésének és alkalmazásának a gondolkodás maximális bekapcsolásával történő széleskörű, gazdagon variált képességét.

Képességen értjük a marxista pszichológia szerint azoknak az emberi tulajdonságoknak együttesét, amely lehetővé teszi meghatározott tevékenységek elvégzését. Ennek tudatosítása utat nyit számunkra, hogy a túlterhelés kérdését egy másik oldalról is megközelítsük.

Fentebb láttuk, hogy a tanulók tulajdonságait, képességeit kialakítani csak a tanulók tevékenységeinek fejlesztése útján lehetséges. A tevékenységek útján kialakított tulajdonságok, képességek együttesét személyiségnek nevezzük. Így válik magától értetődővé „a személyiség mindenoldalú fejlesztése” kifejezés, amelyet gyakran hallunk, de konkrét tartalommal nem mindig töltünk meg.

A túlterhelés megszüntetéséhez tehát az egyik oldalról az szükséges, hogy a tanulók tevékenységeire építsünk, a tanulók tevékenységeit fejlesszük. A másik oldalról azonban ugyanilyen fontossággal jelentkezik az az igény,

hogyan a tanulók személyiségét, a tanulók személyiségében beálló minden jelentékeny változást, fejlődést, visszaesést pontosan felismerjük. Ez utóbbi követelmény kielégítése tekintetében még sok a kívánnivaló. Jelzik ezt a tanulókról készült iskolai jellemzések. Ezek a jellemzések igen gyakran formálisak, és nem mutatják be a tanulók személyiségét.

Érdemes lenne ezeket a jellemzéseket név nélkül visszaadni a tanároknak azzal, hogy mondják meg, melyik tanulóról van szó. Az egyik budapesti középiskolából származó, az érettségi előtt álló tanulóról készült jellemzés: „szorgalmas, jó indulatú, fejlődőképes, a haladás híve” — alapján vajon fel lehet-e ismerni azt a tanulót, akiről itt szó van. Ha nem lehet felismerni, akkor a jellemzéssel, helyesebben a tanuló személyiségének ismeretével baj van. Ha nem ismerjük a tanulót, akkor nem tudjuk fejleszteni, különösen nem mindenoldalúan fejleszteni. Ha nem ismerjük a tanulót, akkor fogalmunk sincs egyéni hiányosságairól, nehézségeiről, képességeiről, érdeklődéséről stb. Ebben az esetben behúnyt, szemmel nevelünk és ez magától értetődően a nevelés hatékonyságát csökkenti, ami a tanuló oldaláról a túlterhelésben jelentkezik.

A tanulók túlterhelésének pszichológiailag nemcsak az lehet az oka, hogy nem fejlesztjük a tanulók tevékenységeit, és hogy nem ismerjük a tanuló személyiségét. Oka lehet az is, hogy nem fejlesztjük ki, és ezért nem is használjuk fel az osztályközösségben, az osztálykollektívában rejlő igen jelentékeny nevelő erőt. Ezt az állítást egy példával szemléltetjük. Gyakran tapasztaljuk, hogy a tanár kérdésére az osztályban pár tanuló jelentkezik. A tanár erre a jelentkezők közül felszólít egy tanulót, vagy elégedetlenségének ad kifejezést és a „több kezet szeretnék látni” felszólításra a feltett kezek száma valóban kisebb-nagyobb mértékben növekszik. A tanár azután kiválasztja, akinek a válaszára kíváncsi. Jelentéktelennek látszó, mindennapos iskolai mozzanattal állunk szemben. Jogos az a kérdés, hogy mi köze van a tanulók jelentkezésének az osztályközösség kialakításához, a tanulók neveléséhez, és a túlterheléshez?

Induljunk ki abból a magától értetődő tényből, hogy a tanár kérdését nem egy-két tanulóhoz, nem is egy csoporthoz, hanem az egész osztályhoz intézte. A kérdés el sem hangzott, és máris működésbe lépett a kéznyújtogatóknak minden osztályban elég nagy konstanciát mutató csoportja. A tanulók személyiségének fejlesztése szempontjából káros maga az a tény, hogy a jelentkezés — okkal — ok nélkül — egyes tanulók szokásává válik, és káros az is, hogy e szokás megerősödését a pedagógus tevékenysége elősegíti. Még károsabb azonban az, hogy a kérdés által kiváltott jelentkezések a többi tanulót — fizikai hasonlaltal élve — „leföldelik”. Ezen azt értjük, hogy számukra a feltett kérdés elvesztette izgalmasságát, aktualitását, felszólító jellegét. Ezzel az egy mozzanattal, illetve ennek gyakori ismétlésével az osztályközösség felbomlott a kéznyújtogatóknak és a nem-jelentkezőknek, a beavatottaknak és a laikusoknak, a tanárral eszmecserét folytatóknak és az ebből kirekesztetteknek, az ügyeseknek és a nehezebben mozgóknak csoportjaira. Pszichológiailag teljesen érthető, hogy a villámgyors jelentkezés miért fojtja el csírájában az utóbbiak érdeklődését, miért szegi munkakedvüket, és miért gátolja meg őket abban, hogy az osztály közös munkájában résztvegyenek. Ezen a ponton kapcsolódik a jelentkezés igazán szürkének tűnő mozzanata a túlterhelés problémájához. A jelentkezések következtében és alkalmával mindig csak az osztály egy, legtöbbször kisebb része vesz részt a közös munkában. Ők az érdekeltek. Ők alkotják az exkluzív csoportot, ők vannak kontaktusban a

tanárral, és éppen ezért ők fejlődnek. (Arról természetesen nem is beszélve, hogy maga a jelentkezés nem egyértelmű azzal, hogy valaki érti a kérdést, és a választ magában jól meg is fogalmazta. Könnyen lehet, hogy az, aki nem is jelentkezett, értékesebben gondolkodott, mint a jelentkezők. Kísérletileg meg kellene ezt vizsgálni oly módon, hogy jelentkezés után az egész osztállyal leíratjuk a feleletet.)

Ha a jelenlegi szokással ellentétben nem engednénk meg a jelentkezést, akkor minden kérdés az egész osztályt mozgósítaná, vagyis minden tanulót fejlesztené. Ugyanakkor a felszólított tanuló válaszával mindenki intenzívebb kapcsolatot létesítené.

Ezzel az egy valóban szürke példával azt szemléltettük, hogy a túlterhelés előidézésében milyen nagy szerepe van a személyi tényezőknek, a tanár—tanulóközösség meg nem felelő kapcsolatának és a különböző pszichológiai törvényeknek, amelyekről megfelelően nem harcolhatunk eredményesen a túlterhelés ellen.

Ференц Ленард :

НЕСКОЛЬКО ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАМЕЧАНИЙ О ПЕРЕГРУЗКИ УЧАЩИХСЯ

Автор считает упрощением часто высказанное мнение о том, что перегрузка связана только с количеством учебного материала. Он указывает на необходимость развития познавательной активности и мышления учащихся, создания у них положительной мотивации, а также на необходимость активного их действия в процессе обучения. Педагог должен знать личность каждого своего ученика, использовать в учебно-воспитательной работе силу коллектива, и создать хорошее отношение с коллективом учащихся. Эти указания и предложения автор подтверждает результатами своих исследований и наблюдений.

Ferenc Lénárd :

SOME PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF OVERWORK

To attribute overwork exclusively to the quantity of the material in the curriculum is to oversimplify matters, the author says. He stresses the importance of developing the cognitive faculty, thinking, of creating motivation and of prompting to action. The pedagogue should be well acquainted with the personality of every pupil, in his pedagogical work he should make use of the educational force inherent in the community of pupils in class. The development of good terms between the educationalist and the community of pupils is indispensable. His statements and suggestions are supported by the results of his investigations and by observations.