ACTA UNIVERSITATIS SZEGEDIENSIS
SECTIO PAEDAGOGICA ET PSYCHOLOGICA
9.

A SZEGEDI JÓZSEF ATTILA TUDOMÁNYEGYETEM NEVELÉSTUDOMÁNYI ÉS LÉLEKTANI INTÉZETÉBEN KÉSZÜLT DISSZERTÁCIÓK II.

NÉMETH KÁLMÁN:

A TANULÓI SZEMÉLYISÉG PSZICHOLÓGIAI MEGISMERÉSÉNEK NÉHÁNY ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI PROBLÉMÁJA
(1965)

VECZKÓ JÓZSEF:

A KÖRNYEZETI ÁRTALMAK ÉS SZEMÉLYISÉGZAVAROK NÉHÁNY PSZICHOLÓGIAI PROBLÉMÁJA
(1965)

VESZPRÉMI LÁSZLÓ:

A PSZICHOFIZIKAI REGENERÁLÓDÁS HATÁSA A TANULÓK MUNKATELJESÍTMÉNYÉRE
(1964)

SZEGED, 1965.

ACTA UNIVERSITATIS SZEGEDIENSIS
SECTIO PAEDAGOGICA ET PSYCHOLOGICA
9.

A SZEGEDI JÓZSEF ATTILA TUDOMÁNYEGYETEM NEVELÉSTUDOMÁNYI ÉS LÉLEKTANI INTÉZETÉBEN KÉSZÜLT DISSZERTÁCIÓK II.

NÉMETH KÁLMÁN:

A TANULÓI SZEMÉLYISÉG PSZICHOLÓGIAI MEGISMERÉSÉNEK NÉHÁNY ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI PROBLÉMÁJA
(1965)

VECZKÓ JÓZSEF:

A KÖRNYEZETI ÁRTALMAK ÉS SZEMÉLYISÉGZAVAROK NÉHÁNY PSZICHOLÓGIAI PROBLÉMÁJA
(1965)

VESZPRÉMI LÁSZLÓ:

A PSZICHOFIZIKAI REGENERÁLÓDÁS HATÁSA A TANULÓK MUNKATELJESÍTMÉNYÉRE
(1964)

SZEGED, 1965.

Szerkeszti:
DR. ÁGOSTON GYÖRGY

NÉMETH KÁLMÁN:

A TANULÓI SZEMÉLYISÉG PSZICHOLÓGIAI MEGISMERÉSÉNEK NÉHÁNY ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI PROBLÉMÁJA

(Bölcsészdoktori értekezés)
1965

A disszertáció tartalma

A disszertáció bevezetésből, három fejezetből és összefoglalásból (221 lap.) áll.

Az *I. fejezet* a személyiség-tanulmányozás elvi megalapozásának igényével — szakirodalmi elemzés formájában — a személyiség fogalmának és fejlődésének értelmezésével foglalkozik. Összefoglalja a marxista személyiség-lélektannak a tanulói személyiség iskolai tanulmányozása szempontjából leglényegesebb tanításait.

A *II. fejezet* hazai és külföldi (főként szovjet, német és francia) szakirodalmi tanulmányok elemzése — valamint a szerző e téren megszerzett iskolai tapasztalatai — alapján kidolgozza a mai átlagos iskolai gyakorlat igényeihez és lehetőségeihez méretezett személyiség-tanulmányozás koncepcióját. Ezen belül: 1. összefoglalja és elemzi azokat a legfontosabb elvi követelményeket, amelyeknek szem előtt tartása kívánatos a személyiség sikeres tanulmányozásához, 2. bemutatja a személyiség tervszerű megismerésének programját, 3. részletes elemzést ad a tanulói személyiség megismerését és fejlesztését eredményesen segítő módszerekről és kiegészítő eljárásokról, 4. javaslatot tesz a tanulói személyiség közösségben történő, tervszerű megismerésével és fejlesztésével kapcsolatos osztályfőnöki adminisztrációs tennivalók legcélszerűbbnek mutatkozó tartalmi és formai követelményeire.

A *III. fejezet* általánosítja a szerző koncepciója alapján végzett iskolai személyiség-megismerési kísérletek kezdeti tapasztalatait, s utal a téma továbbfejlesztésének perspektivikus feladataira és lehetőségeire.

A TANULÓI SZEMÉLYISÉG MEGISMERÉSÉNEK MÓDSZEREI

(Részlet a disszertáció második fejezetéből)

A személyiség-tanulmányozás módszereinek alább következő bemutatásában bizonyos válogatást eszközölve, csak azokkal a módszerekkel kívánunk foglalkozni, amelyek a *mindennapos iskolai gyakorlat* és valamennyi érdeklődő nevelő számára hozzáférhetőek, s az adott körülményektől függően sajátosan alkalmazhatók. Nem lesz szó ebben valamiféle sajátosan új, speciális hatású eljárások („csodaszerek") feltalálásáról, hanem csak az általában ismert és elszigetelten a gyakorlatban is használt módszerek megítélését végezzük el abból a szempontból, hogy azok milyen mértékben és hogyan segíthetik a pedagógust a tanulók személyiségének jobb megismerésében. (A laboratóriumi kísérletek és a speciális szakképzettséget igénylő pszichológiai teszt-eljárások tehát kívül esnek vizsgálódásunk tárgykörén.)

A tárgyalásra kerülő módszerek *jellegüket tekintve* közösek abban, hogy *csak egymást kiegészítő helyes alkalmazásuk* tudja biztosítani a személyiség tanulmányozásával szemben támasztott *elvi követelmények realizálását* és a tanulmányozás *tartalmi programjának megvalósítását.*

A személyiség-tanulmányozás módszereit behatóbban tárgyaló szerzők általában egyetértenek *Kovaljov*[1] idevonatkozó megállapításával abban — vagy legalábbis nem mondanak ellent —, hogy a *tanulói személyiség tanulmányozásának tartalmi programja és a tanulmányozás munkájával szemben támasztott elvi követelmények jól megválasztott és helyesen alkalmazott konkrét módszerekben realizálhatók.* A módszerek megválasztásának és alkalmazásának kérdésében általános annak hang-

[1] A. G. Kovaljov: A tanuló személyiségének tanulmányozása pszichológiai pedagógiai kísérleti módszerrel (Pszichológiai Szemle, 1962. 1. sz.).

súlyozása is, hogy a *személyiség-megismerés munkája szükségszerűen megköveteli a módszerbeli sokoldalúságot.* Egy-egy módszernek egyedüli, önmagában történő alkalmazása nem vezethet megbízható eredményre a személyiség tulajdonságainak feltárásában, s méginkább nem az egyes tulajdonságok fejlődésének megértésében. Ezért a személyiség tanulmányozásában a különböző módszereket egymást kiegészítve, összekapcsoltan, sokoldalú kombinációkban kell alkalmazni.

A módszerek tételes bemutatásával nem találkozunk mindegyik szerzőnél. (Pl. *Snirman*[2] munkájában is csak következtetni lehet a módszerekre.) Másoknál, (pl. Harsányinál[3]) a módszerek felsorolása egyoldalú olyan értelemben, hogy éppen a legtermészetesebb, legalapvetőbb módszereket nem exponálják jelentőségüknek megfelelően. (Harsányi esetében éppen a megfigyelés mellőzését állapíthatjuk meg.) Az áttanulmányozott munkák nagyobb többsége[4] azonban jelentős, fontos kérdésként foglalkozik a módszerek problematikájával. E munkákban a módszerek rangsorolásával és értékelésével kapcsolatos megállapítások eléggé egybehangzóak, vagy legalábbis tendenciáikban jól összehangolhatók. Egybevetve ezeket a megállapításokat, valamint eddigi iskolai tapasztalatainkat, a tanulói személyiség tanulmányozásában alkalmazható módszereket jobb áttekintésük érdekében két nagyobb csoportra különíthetjük el. Az első csoportba a személyiség-tanulmányozás alapvető módszereit, a másodikba pedig az ún. kiegészítő módszereket soroljuk. Az alapvető módszerek a személyiség megismerésének legtermészetesebb, legkézenfekvőbb, az átlagos iskolai gyakorlatban is hozzáférhetőbb, ezért egyben leghatékonyabb lehetőségeit ölelik fel. A kiegészítő módszerek — amint erre az elnevezés is utal —, csak az alapvető módszerek kiegészítésére alkalmasak. Alkalmazásuk már körülményesebb, mivel meghatározott szintű pszichológiai szakképzettséget és jártasságot, vagy meghatározott eszközöket, laboratóriumi készülékeket, vagy e kettőnek együttes biztosítását igénylik. Az alapvető módszerek együttes kombinált alkalmazása az iskolai gyakorlatban — nézetünk szerint — kiegészítő módszerek nélkül is kielégítő eredményeket nyújthat, ugyanakkor viszont a kiegészítő mód-

[2] A. L. Snirman: A tanulói személyiség vizsgálatának pszichológiai alapjai (Szovjetszkaja Pedagógika, 1948. 10. sz.).

[3] Harsányi István: A személyiség és a személyvizsgálatok néhány kérdése (OPI Ped. tanszék 1964.).

[4] — Balázsné: A tanulók megismerése az osztályfőnöki munkában (Pedagógiai Szemle, 1964. 6. sz.).
— L. I. Bozsovics: Az iskolás személyiségének tanulmányozása és a nevelés problémái (Ádám Péter ismertetésében, Pszichológiai Szemle, 1961. 4. sz.).
— Duró L.—Kelemen L.—Radnai B.: Fejlődés és neveléslélektan (Kézirat, Tankönyvkiadó, 1965.).
— Duró Lajos: Időszerű neveléslélektani vizsgálatok a Szovjetunióban (Pszichológiai Szemle, 1964. 1. sz.).
— Gal Roger: A tanulók megismerése, irányítása és a megfigyelési szakasz (Enfance, 1960. jan.—febr. 23—36. old.) Ford.: Faragó László, OPI D. 14668/c.
— Jon Radu: A tanulók megismerése és pszichó-pedagógiai elemzése (Pedagógiai lélektan, Bucarest, 1963.).
— Rókusfalvy Pál: Növendékeink megismerése (Magyar Pedagógia, 1962. 3. sz.).

szereket magukban — az alapvetőek nélkül — nem tartjuk erre alkalmasnak.

Most körvonalazott osztályozási elvünk alapján a módszereket a következőképpen oszthatjuk fel:

A) *Alapvető módszerek*

Ide soroljuk a következőket: 1. a megfigyelés, 2. a beszélgetés, 3. az alkotás-elemzés, 4. a természetes pszichológiai-pedagógiai kísérletek, 5. a szociometriai vizsgálatok, 6. az önéletrajz és egyéb személyes tárgyú dolgozatok íratása és feldolgozása, 7. a kérdőív, 8. a különféle módon összegyűjtött adatok elemző feldolgozása.

B) *Kiegészítő módszerek*

Ide soroljuk a különféle *tesztek* alkalmazását, a laboratóriumi műszeres vizsgálatokat, valamint a fiziológiai, illetve orvosi vizsgálatokat.

Ez a módszer-felosztás eltér a szakirodalomban ismeretes osztályozásoktól. Leginkább abban különbözik tőlük, hogy kiszélesíti az alapvető módszerek körét. Felosztásunkban az alapvető módszerek között szerepeltetünk több olyan módszert is, amelyeket más felosztások nem említenek, vagy csak kiegészítő módszerként tartanak nyilván. Sajátos felosztásunkat témánk célkitűzése indokolja. Felosztási alapunk szerint ugyanis a két csoportot az különbözteti meg egymástól, hogy *az alapvető módszerek az átlagos iskolai gyakorlatban* — feltételezve a pedagógus ilyen irányú előképzettségét — *mind alkalmazhatók,* míg az ún. *kiegészítő módszerek* szélesebb körű alkalmazhatósága speciális eszközök és szakember hiányában nem biztosított. Hozzátehetjük ehhez még azt a további megkülönböztetést, hogy az alapvető módszerek közé sorolt eljárások mindegyikének alkalmazása *kívánatos* a tanulói személyiség átlagos iskolai tanulmányozásában, ezzel szemben a kiegészítő módszerek ilyen felhasználása mellőzhetőnek látszik. (Sőt megfelelő szakképzettség hiányában alkalmazásuk nem is tanácsos.)

Mindezek miatt a *kiegészítő módszerek* csoportjába sorolt eljárások bemutatását nem tartjuk problémánkhoz tartozónak, ezért ebben a munkában nem is tekintjük feladatunknak.

A felsorolt alapvető módszereket a következőképpen jellemezhetjük:

1. *A megfigyelés módszere* a legkézenfekvőbb, legfontosabb, legeredményesebb módszere a személyiség tanulmányozásának. A jól végzett, tervszerű és folyamatos megfigyelés teszi leginkább lehetővé a már *viszonylagosan állandósult,* s ezért a személyiségre ténylegesen *jellemző vonások* megismerését. A megfigyelés alkalmai állandóan adottak, hiszen a pedagógus a nevelés folyamatának változatos tevékenység-formáiban nap mint nap együtt van, együtt működik tanulóival. Ezek az alkalmak biztosítják azt, hogy a nevelő különböző helyzetekben is figyelemmel tudja kísérni a tanulók különböző megnyilvánulásait. (Tanítási órán, gyakorlati munka közben, szünetben, játékban, társadalmi munka közben, közösségi tevékenységben, rendezvényeken stb.) A különböző nevelési helyzetekben végzett megfigyelések adatai igazolhatják, megerősíthetik, hitelesíthetik vagy megcáfolhatják egymást. A különböző adatok elemző

összevetése alapján kialakuló megállapítások fokozatosan megvilágítják a személyiség valamennyi fontos jellemzőjét. Felderítik az idegrendszer egyedi típus-vonásait, fokozatosan feltárják az egyes pszichikus folyamatok jellemző sajátosságait, megmutatják a személyiség már viszonylag rögzült, integrált tulajdonságait: a különböző képességeket, a jellemvonásokat, s az irányultság összetevőit is. Emellett felhívhatják a nevelő figyelmét a tanuló környezetének és közösségének behatóbb megvizsgálására, vagy a gyermek fejlődésének előző történetére és annak alaposabb tanulmányozására.

A megfigyelés mint a személyiség tanulmányozásának egyik módszere, természetszerűen igen szorosan összefonódik a pedagógus osztálykeretben folyó, *közösségi oktató-nevelő tevékenységével.* Ebből adódóan nagyfokú és tervszerű figyelemmegosztást kíván, és nagy emlékezetkapacitást igényel a nevelőtől. Ezért a módszer helyes alkalmazása — túlmenően a megfigyeléssel szemben támasztott általános lélektani követelményeken[5] — bizonyos speciális kívánalmak szem előtt tartását is szükségessé teszi. E kívánalmakat a következőkben foglalhatjuk össze:

a) A megfigyelés legyen tervszerű, és lehetőleg teljességre törekvő, abban az értelemben, hogy az osztály minden egyes tanulóját tervszerűen érintse. Fontosnak tartjuk azt, hogy a figyelmet valamilyen vonatkozásban magukra felhívó „nevezetes" tanulók ne kössék le a pedagógus érdeklődését olyan mértékben, hogy miattuk az osztály többségét jelentő átlagos tanulók megfigyelését elhanyagolja. A minden egyes tanulót érintő megfigyelés követelménye természetesen nem kívánja azt a lehetetlenséget, hogy a pedagógus mindig mindenkit egyszerre figyeljen a tanulmányozási program minden egyes szempontja alapján. *Az osztály minden egyes tanulójára tervszerűen kiterjedő megfigyelés* követelménye éppen azt igényli, hogy esetenként mind a megfigyelésre kerülő tanulók, mind a megfigyelés szempontjai tervszerűen váltakozzanak. E tervszerűség legfőbb meghatározó tényezői pedig mindenkor az osztályközösség és a közösséget alkotó egyes személyek fejlesztésének kölcsönhatásos konkrét igényei legyenek.

b) A megfigyelés által feltárt jellemző adatokat, észleleteket és a személyiségről azok alapján kialakított ítéleteket célszerű tanulónként *írásban rögzíteni.* Enélkül képtelen lenne a nevelő azok megbízható emlékezetben tartására.

c) A folyamatos megfigyelés által feltárt egyes tényeket és adatokat mindig össze kell vetni a személyiségről már rendelkezésünkre álló egyéb adatokkal, ide értve a más módszerek segítségével felderített adatokat is. Csak ennek az elemző egybevetésnek megtörténte után szabad a személyiségről vagy annak egyes tulajdonságairól érvényesnek tekinthető véleményt kialakítani.

Ez a három kívánalom nemcsak a megfigyelés módszerének alkalmazására vonatkozik, hanem *általánosítható a személyiségmegismerés összes többi alapvető módszerére is.* E kívánalmak érvényesítése bizonyos vonatkozásban szervesen összefüggő *egységes módszerkombinációba*

[5] Duró—Kelemen—Radnai: Fejlődés és neveléslélektan (Kézirat, Tankönyvkiadó Vállalat, 1965. 12—14. lap.).

kapcsolja össze a tanulói személyiség megismerését szolgáló valamennyi módszer alkalmazását.

2. *A beszélgetés módszere* nagymértékben gazdagíthatja a személyiség megismeréséhez szükséges adatokat, s jelentősen segítheti a tapasztalt megnyilvánulások *motívumainak* felderítését is. A beszélgetés történhet magával a tanulóval, az osztályközösséggel, a szülőkkel, az osztályban tanító más pedagógusokkal, napközis nevelőkkel, kollégiumi nevelővel, orvossal, szakoktatóval, ifjúsági vezetőkkel stb. Mindezzel a beszélgetés nagyon lényeges információ-forrásokat nyit meg az osztályvezető nevelő vagy osztályfőnök előtt, s igen sok olyan sajátosságot és összefüggést deríthet fel, amelyek a megfigyelés módszerével esetleg nem, vagy csak nehezebben lennének felismerhetők. Például az érdeklődést, az ideálokat, eszményeket, az intim természetű élményeket és azok hatásait, az érzelmi életet, a baráti- és érintkezési kört, a barátkozás alapjait, a tanuló erkölcsi, világnézeti felfogását, meggyőződését, esetleges kételyeit, a közösség hangulatát, közvéleményét sokkal könnyebben és teljesebben meg lehet ismerni beszélgetéssel, mint csak a megfigyelés módszerére támaszkodva. A beszélgetés módszere akkor lehet igazán hatékony, ha a nevelő szorongásmentes, őszinte, bizalmas viszonyt tud kialakítani tanulóival, a szülőkkel és a beszélgetésekben érdekelt más személyekkel.

3. *Az alkotás-elemzés módszere* rendkívül alkalmas a személyiség bizonyos sajátos területeinek könnyebb és teljesebb megismerésére. A tanulók különféle tevékenységeinek produktumai nagyon sokat árulhatnak el alkotójuk személyiségéről. Elsősorban gondolhatunk itt a képzeleti működés sajátosságaira, az érdeklődésre, hajlamra, a különféle képességekre, a gondosságra, pontosságra stb., melyek mind megragadhatóan nyilvánulnak meg a tanulók különféle alkotásaiban. (Dolgozatokban, házi feladatokban, rajzokban, külön megbízások alapján készített referátumokban, gyűjtemények elkészítésében, egyes munkadarabok kivitelezésében stb.) Ez a módszer lehetővé teszi, hogy segítségével a nevelő *fejlődésében* kísérhesse figyelemmel — akár hosszabb időre visszamenve is — a tanuló egyes tulajdonságainak alakulását, az időben egymást követő tanulói alkotások elemző összehasonlítása alapján.

4. *A természetes pszichológiai-pedagógiai kísérlet módszerének* lényege az, hogy a tanulók személyiségét a nevelés és oktatás természetes folyamatában, természetes pedagógiai szituációban speciálisan megszervezett tevékenység közben tanulmányozzuk. Ez azt jelenti, hogy olyan kísérleti tevékenységet kell megszervezni, amelyben a tanulók személyiségének megismerni kívánt sajátosságai, tulajdonságai felismerhetően *megnyilvánultak, fejlődnek és nevelődnek.*

A pszichológiai-pedagógiai természetes kísérlet módszerének propagálását a szakirodalomban több szerzőnél is megtaláljuk. Lényegében már *Snirman*[6] is ezt a módszert igényli, amikor a személyiség tanulmányozása számára fontos alapelvként jelöli meg a tanulmányozás nevelőcélzatúságának, nevelői hatékonyságának biztosítását. Alapelvének értelmezésében ki is fejti, hogy nemcsak a személyiség tanulmányozásának

[6] A. L. Snirman: A tanulói személyiség vizsgálatának pszichológiai alapjai (Szovjetszkaja Pedagógika, 1948. 10. sz.).

eredményeit kell a személyiség nevelésének szolgálatába állítani, hanem lehetőség szerint alkalmassá kell tenni erre magát a tanulmányozási folyamatot is. Hasonló törekvéseket tükröz *Balázsné*[7] tanulmánya is, amelyben szintén megtalálható a módszer leírása, anélkül azonban, hogy nevén nevezné, vagy egyáltalán módszerként említené a szerző ezt az eljárást. A szovjet szerzők[8] újabb munkáiban már részletesebb ismertetéseket találunk erről a módszerről.

A következőkben *Kovaljov* tanulmánya alapján kivonatosan ismertetjük a pszichológiai-pedagógiai természetes kísérlet menetét:

a) A kísérlet előkészítő szakaszában a közösségformáló nevelőmunka aktuális igényei alapján ki kell választani azokat a tanulókat, akik a kísérletben bekapcsolásra kerülnek. Ezeket a tanulókat más módszerek (megfigyelés, beszélgetés stb.) alapján előzetesen alaposan tanulmányozni kell. Ennek alapján előzetes jellemzés készítendő róluk.

b) A következő lépés annak a kísérleti tevékenységnek konkrét megtervezése, amelyben lehetővé válik majd a kiválasztott tanulók vizsgálni kívánt tulajdonságainak megismerése és tervezett irányú fejlesztése.

c) Harmadik lépésként következik az eltervezett tevékenység realizálása, azaz a kiválasztott tanulóknak természetes kísérleti helyzetbe való „helyezése" (tanulás, munka, társadalmi munka, játék vagy egyéb tevékenység közben). Ügyelni kell arra, hogy egyrészt maga a tevékenység, másrészt pedig a pedagógus ráhatása biztosítsa a személyiség vizsgált tulajdonságainak helyes irányú fejlesztését.

d) Befejező lépésként elemezni kell a kísérlet tapasztalatait. Össze kell vetni a kapott új adatokat a már korábban feltárt tényekkel. Ilyen összevetés és elemző feldolgozás alapján kell megtenni a tanuló személyiségére jellemző új megállapításokat. Ezeknek megfelelően ki kell egészíteni, vagy módosítani kell a tanulókról előzetesen elkészített jellemzéseket, s meg kell állapítani a továbbiakban szükséges nevelési tennivalókat, vagy esetleg az újabb kísérlet célját és feladatait.

A pszichológiai-pedagógiai kísérlet módszerének segítségével a nevelőmunka természetes feltételei között válnak megközelíthetővé a személyiség lényeges oldalai: a pszichikus folyamatok jellemzői, a már viszonylag rögzült személyiség-tulajdonságok (képességek, jellem, irányultság összetevői) és az anatómiai-fiziológiai sajátosságok (idegrendszeri típus-vonások) is. Ugyanekkor maga a kísérleti szituáció egyben a személyiség fejlesztését, nevelését is biztosítja.

Temesi Alfréd[9] tanulmánya alapján ismeretes előttünk a francia, a svájci és a belga iskolareform-törekvések által bevezetett „irányított

[7] Balázsné: A tanulók megismerése az osztályfőnöki munkában (Pedagógiai Szemle, 1964. 6. sz.).

[8] — A. G. Kovaljov: A tanuló személyiségének tanulmányozása pszichológiai-pedagógiai módszerrel (Pszichológiai Szemle, 1962. 1. sz.).
— L. I. Bozsovics: Az iskolás személyiségének tanulmányozása és a nevelés problémái (Ádám Péter ismertetése, Pszichológiai Szemle, 1961. 4. sz.).
— Bocskareva—Raev kutatásainak eredményeit Harsányi István ismerteti „Pszichológiai módszerek a tanulók megismerése szolgálatában" címmel. (Pszichológiai Szemle, 1964. 3. sz.).

[9] Temesi Alfréd: A francia iskolareform a tanulók megismeréséről (Pszichológiai Szemle, 1963. 2. sz.).

munkaórák" („travail dirige") rendszere. A „travail dirige" órák módszerének és a pszichológiai-pedagógiai természetes kísérletek módszerének összevetése alapján könnyűszerrel felismerhető a két módszer közötti analógia.

A személyiség tanulmányozásával szemben támasztott egyik alapelvünk: *a cél és eszköz reláció* figyelembevételének elve arra vonatkozik, hogy a személyiség tanulmányozása *csak eszköz,* melyet mindig alá kell rendelni a célnak: *a személyiség nevelésének.* A pszichológiai-pedagógiai természetes kísérlet módszere — amint láthattuk — teljesen kézzel foghatóan realizálja ezt az alapelvet, amennyiben nemcsak hogy a kísérlet által feltárt adatokat bocsátja a nevelés rendelkezésére, hanem már maga a kísérleti szituáció is a személyiség nevelésének a szolgálatában áll. Lényegében arról van szó, hogy e módszer segítségével *„nevelve tanulmányozzuk és tanulmányozva neveljük a személyiséget."*[10]

A pszichológiai-pedagógiai természetes kísérletek módszerének elterjesztése és széles körű alkalmazása — véleményünk szerint — jelentős mértékben hozzájárulhatna iskoláinkban a céltudatosabb, tervszerűbb és eredményesebb nevelőmunkához, s ezáltal az iskolareform célkitűzéseinek megvalósításához. Tapasztalataink szerint gyakorló pedagógusaink saját próbálkozásaik közben fokozatosan el tudják sajátítani e módszert olyan fokig, hogy bizonyos gyakorlottság után már önálló és egyre alkotóbb alkalmazására is képessé válnak.

5. *A szociometriai vizsgálatok módszere*

Ez a módszer az átlagos iskolai gyakorlatban még kevéssé ismert, pedig alkalmazása a személyiség megismerése — főként pedig közösségben történő formálódásának megértése és irányítása — terén igen jelentős mértékben segítheti a nevelőmunkát, és emelheti annak hatásfokát. E módszer a tanulók személyes kapcsolatainak és e kapcsolatok motívumainak feltárásával szintén olyan feladatot old meg, amelyhez más módszerekkel nem lehetne kielégítő és megbízható módon közelíteni. A tanulók között szövődő személyes viszonyulások és kapcsolatok feltárása ugyanis, rejtett és intim jellegük miatt csak sajátos, *indirekt* úton valósítható meg. Direkt módszerek (megfigyelés, kikérdezés stb.) által megragadható közvetlen jelzésekben általában nem nyilatkoznak meg. Meggyőzően mutat rá erre *Duró Lajos*[11] tanulmánya, amely ismerteti Kolomiszkij speciálisan erre vonatkozó vizsgálatának beszédes tapasztalatait. E tapasztalatok azt mutatják, hogy még az osztállyal hosszabb időn keresztül együtt dolgozó tapasztalt pedagógusok is igen keveset tudnak mondani a tanulók személyes viszonyulásának valódi jellegéről. Az objektív kísérletek eredményei és a pedagógusok véleménye egy osztály személyes kapcsolatairól általában csak 30%-os megfelelést mutat.

A szociometriai módszer sajátos indirekt eljárások alkalmazásával ragadja meg ezeket a belső, rejtett minőségeket. A szóban forgó kapcso-

[10] Duró Lajos: Időszerű neveléslélektani vizsgálatok a Szovjetunióban (Pedagógiai Szemle, 1964. 1. sz.).

[11] Duró Lajos: Időszerű neveléslélektani vizsgálatok a Szovjetunióban (Pszichológiai Szemle, 1964. 1. sz.).

latok megismerése nagy jelentőségű mind a közösségformálás szempontjából, mind pedig az egyes személyiség közösségben történő formálódásának tényleges beható figyelemmel kísérése és e formálódási folyamat befolyásolása tekintetében. Pedagógiai és pszichológiai szempontból — amint arra *Kolominszkij*[12] rámutat — különösen jelentős a közösség hivatalos megszervezéséből adódó, „felelős-függés" viszonyból származó kapcsolatok és a személyes társas kapcsolatok közti viszony (a megfelelés vagy eltérés, az összefüggés, kölcsönhatás ezek között) felderítése. Enélkül valójában nem is érthető meg, s ezért nem is irányítható a személyiség közösségben történő formálódásának tényleges folyamata.

A tanulók közötti spontán személyes kapcsolatokban a kölcsönös vagy egyoldalú rokonszenv, a különböző mértékig álhatatos vagy ingatag vonzódás, vagy az antipátia realizálódik. Érthető tehát, hogy ezek a rejtett intim belső viszonyulások direkt módszerek által nem hozzáférhetőek. A szociometriai módszer különféle indirekt kísérleti eljárásokban fényt deríthet ezekre a rejtett összetevőkre.

A módszer jelentőségének és felhasználásának bemutatása érdekében ismertetjük itt Kolominszkij egyik legegyszerűbb ilyen kísérleti eljárását — előbb hivatkozott tanulmánya alapján —, majd vázoljuk a kísérlet eredményeiben feltáruló fontosabb lélektani és pedagógiai problémákat. Az említett eljárás igen egyszerű, s nem igényel különösebben bonyolult előkészületeket. Lényege az, hogy az osztály minden tanulójának írásban válaszolnia kell arra a kérdésre, hogy kivel szeretne egy padban ülni elsősorban, másodsorban és harmadsorban. A választást meg is lehet indokoltatni. (Hogy a kísérlet valódi tendenciája rejtve maradjon, s így az indirekt jelleg méginkább biztosított legyen, a kérdések feltételét lehet azzal indokolni, hogy a nevelő az ülésrend kialakításában figyelembe kívánja venni az összes kívánságokat.)

Ezzel az eljárással nagyon sok fontos és több vonatkozásban meglepő adatot tárhatunk fel az osztályközösségben ható *rejtett erőviszonyokról: a)* kiderül minden tanulóról, hogy kivel rokonszenvez, *b)* megállapítható, hogy milyen az egyes tanulók helyzete az osztály személyes kapcsolatainak rendszerében (hogy mennyire rokonszenves a társai előtt), *c)* fény derül arra, hogy kik között van kölcsönös szimpátia, esetleg antipátia, *d)* a kísérlet későbbi időpontban történő megismétlésével vagy más hasonló jellegű kísérlet segítségével ellenőrizhető, hogy mennyire tartósak a kölcsönös vonzalmak, *e)* kirajzolódnak a közösségen belül összetartozó kisebb csoportosulások (az ezeket összetartó közös ízlés, közös erkölcs, közös felfogás, közös érdeklődés stb. motívumai), *f)* kirajzolódnak az osztályban élő elsődleges és másodlagos spontán érintkezési körök.

E feltáruló adatok további elemzése nagyon sok újabb jellemző összefüggést tárhat fel. Kiderülhet például az, hogy melyek azok a személyiség-tulajdonságok, amelyek legjobban imponálnak a tanulóknak, s melyek azok, amelyek ellenszenvesek előttük. Ez felveti a kérdést, hogy helyes e a tanulók így megnyilvánuló értékítélete. Mindez az egész közösség vonatkozásában a közösség közvéleményének fejlettségére, a

[12] Kolominszkij: A tanulók közötti személyes kapcsolatok vizsgálatának és alakításának útja az osztályban (Voproszü pszichológii, 1963. 2. sz. 101—107. Fordította: Pataki Ferenc OPI D. 15 203/b.).

közösségnek a tagjaival szemben támasztott követelményeire és azok színvonalára is rávilágít. (E színvonal egyben rendszerint a közösségi nevelőmunka eredményeinek értékmérő mércéje is.)

A feltáruló adatok elemzése azt is megmutatja, hogy a közösség hivatalos szervezettsége (a felelősök, aktívák, gyermekvezetők rendszere) mennyire van összhangban a személyes kapcsolatokban megnyilvánuló szimpátia-viszonyokkal. Felvetheti ez azt a további kérdést, hogy helyes lenne-e esetleg változtatni az osztályközösség hivatalos szervezettségén? Lehene-e ezzel szorosabbá tenni a közösségi összetartozás érzését?

Az adatok elemzése során feltétlenül felvetődik az a kérdés is, hogy mit lehetne tenni a „periférián maradó" tanulóknak a közösségi kapcsolatokba való „beépítése" érdekében. A perifériára szoruló gyermekekre ugyanis gyakran nyomasztó élményként hat az, hogy nem kedvelik őket társaik. Emiatt nemcsak lelkileg, hanem a közös tevékenység szempontjából is elszigetelődnek. Zárkózottá, mogorvává, félrehúzódóvá, önzővé, sőt végső fokon közösségellenessé is válhatnak. A kitaszítottság érzése elidegenítheti az ilyen gyermeket társaitól, a közösségtől, a közösségi munkától, az iskolai tevékenységtől és az egész tanulástól is. Az ilyen esetekben szükséges nevelési tennivalók szerencsés megtalálásában is a tények gondos elemzése segíthet. Megvilágíthatja ugyanis azt, hogy ténylegesen valami meglevő negatív tulajdonság-e a kitaszítottság oka, vagy pedig az osztálytársak részéről megnyilvánuló helytelen értékelés. A nevelés tennivalóit minden esetben a megbízhatóan megismert okoknak megfelelően kell megállapítani.

Az ilyenféle szociometriai tájékozódás eredményei gyakran sok meglepetéssel is szolgálnak, de e meglepetések egyúttal általában fontos pedagógiai problémákat vetnek fel. Meglepetésként derülhet ki például, hogy valamelyik, a pedagógus szerint arra érdemtelen tanulót a közösség kiemelkedően kedveli. Kérdés: mi lehet ennek az oka? Helyes-e vagy téves a társak értékelése? Ilyen esetek rávezethetik a pedagógust arra, hogy valójában értékes tulajdonságokkal rendelkező tanulóról van szó, aki azonban energiáit pajkosságokra fecsérli, de úgy lehet csak azért, mert mellőztetésben van része a hivatalos közösségi kapcsolatok rendszerében. Ha esetleg elfoglalhatná az őt megillető helyet a közösségben (valami megbízatást, rangot, felelősi beosztást stb. kapna), akkor értékes tagjává válhatna az osztályaktívának.

A szociometriai módszerrel feltárt tapasztalatok arra is rámutatnak, hogy általában minél szervezettebb a tanulók közös tevékenysége, annál inkább összhangban van, és annál inkább megfelel egymásnak az osztályközösség hivatalos szervezeti struktúrája és a spontán személyes kapcsolatok struktúrája. Jól szervezett, helyesen vezetett közösségben általában tágabb (több személyre kiterjedő), szilárdabb és tartósabb személyes kapcsolatok szövődnek. Jó közösségben az egyes tanulóknak a közösség hivatalosan szervezett struktúrájában elfoglalt helye összhangban áll a spontán kapcsolatokban elfoglalt reális helyzetükkel. Ez azt is jelenti, hogy jó közösségben a vezetők és megbízottak élvezik társaik bizalmát, rokonszenvét. Pedagógiai szempontból elhanyagolt osztályban, magára hagyott vagy csak formálisan irányított tanulóközösségben viszont általában nincs meg ez a megfelelés.

A szociometriai módszerrel megismerhető sok érdekes és izgalmas adat között a közösség tudatos formálása szempontjából nagyon jelentősek a módszer alkalmazása nyomán kirajzolódó *érintkezési körök problémái.* A felderített kölcsönös szimpátiaviszonyok — tapasztalat szerint — általában azt mutatják, hogy az egymás iránt következetesen tartós rokonszenvet tanúsító tanulók száma átlagosan nem haladja meg a 2—3 főt. Ilyen 2—3 fős elsőrendűen összetartozó csoportosulásokból tevődik össze az osztályközösség. E kis csoportok tagjai szívesen keresik egymás társaságát, szívesen érintkeznek egymással. Egy-egy tanuló elsőrendű érintkezési köre ezek szerint erre a 2—3 fős kis csoportra terjed ki. Az *elsőrendű érintkezési kör* beleilleszkedik a már nagyobb létszámú, 7—8 fős úgynevezett *második érintkezési körbe.* Az osztályközösség egyes első és második érintkezési körei természetesen egymásba hatolnak, dialektikusan összefüggnek, s átszövik, összekapcsolják az egész közösséget. Egy-egy tanuló mozoghat az egyes érintkezési körök között, átkerülhet más-más érintkezési körbe, vagy egy időben egyszerre több érintkezési körbe is tartozhat. (Különösen második érintkezési körbe.) A közösség körültekintőbb megszervezése szempontjából mind ennek azért van nagy jelentősége, mert az érintkezési körök ismerete lehetővé teszi az őrsök vagy KISZ-csoportok, brigádok olyan megszervezését, amely szerint egy őrsbe vagy egy brigádba zömmel azok az egymással rokonszenvező tanulók kerülhetnek, akik azonos második érintkezési körbe tartoznak. Így minden bizonnyal életképesebb elsődleges közösségek alakíthatók ki. Nagyobb lesz így e kis közösségek „kohéziója". Mivel pedig a második érintkezési körök egymásba-hatolása az egész közösséget átszövi és összefűzi, ezért az így szervezett osztályközösség egészében is nagyobb lesz a közösségi összetartó erő.

Amint láthatjuk, a szociometriai módszer igen sok olyan jelentős izgalmas kérdést hozhat felszínre, amelyek egyébként esetleg teljesen rejtve maradnának.

E módszer hazai szakirodalma még meglehetősen szegényes. Nem nagy még azoknak a munkáknak a száma, amelyekre mint e módszer propagálóira hivatkozhatunk. Ezek közül megemlítjük itt *Somos Lajos,*[13] *Duró Lajos*[14] és *Harsányi István*[15] tanulmányait. Somos Lajos meggyőzően érvel a társas kapcsolatok felderítésének szükségessége mellett. Duró Lajos tanulmánya beszámol a személyiség-kutatás, s azon belül a szociometriai módszer jelenlegi helyzetéről a szovjet neveléslélektani kutatásokban. Vázolja a szociometriai módszer lényegét, s ismertet néhány további Kolominszkij által alkalmazott indirekt kísérleti eljárást. A már előbb bemutatott „ki mellett szeretnél ülni?" eljáráson kívül a következőket: a) *Dolgozatírás „A mi osztályunk"* címmel. A dolgozat előkészítése biztosítja azt, hogy a tanulók kitérjenek az osztályban kialakult barátkozásokra, az osztálytársak egymáshoz való viszonyára, s mind-

[13] Somos Lajos: Az osztályfőnök feljegyzései és az osztályközösség (Köznevelés 1963. 16. sz.).

[14] Duró Lajos: Időszerű neveléslélektani vizsgálatok a Szovjetunióban (Pszichológiai Szemle, 1964. 1. sz.).

[15] Harsányi István: A személyiség és a személyiségvizsgálatok néhány kérdése (OPI Ped. Tanszék sokszorosított kiadványa, 1964.)

ezeknek a tanulók szerint látott indokolására. b) *Ajándékozás.* A kísérletben az osztály tanulói 2—3 darab művészi reprodukciót kapnak azzal, hogy tetszés szerint, de titkosan, odaajándékozzák három osztálytársuknak. Az ajándékozásban megnyilatkozó szimpátia-viszonyok „feltérképezése" mellett a nevelő az ajándékozás után afelől is tájékozódhat, hogy a tanulók egyenként mit gondolnak arról, hogy ki adott nekik reprodukciót.

Harsányi István „szociometriai szavazólapokat" állított össze. Az egyik szavazólap első pontja azt a feladatot adja, hogy a tanuló rangsor szerint nevezze meg osztálytársai közül három legjobb barátját, és igényli a rangsorolás rövid indokolását is. A második pont szintén rangsorolással és indokolással a három legkevésbé szimpatikus osztálytárs neve után érdeklődik. Összesen négyféle szavazólapot mutat be Harsányi, melyeknek egy része direkt irányú kérdőív. Ezeknek alkalmazása feltétlenül segíthet felderíteni az osztályban meglevő társas-kapcsolatokat és a bennük érvényesülő belső hatótényezőket. Véleményünk szerint azonban az említett belső erők intim természete szükségessé teszi azt, hogy az ilyen kérdőívek vagy „szavazólapok" alapján felderített adatokat más eljárások — főként indirekt jellegű kísérletek — segítségével ellenőrizzük és pontosabbá tegyük.

A szociometriai módszerről — a pszichológiai-pedagógiai természetes kísérletről kifejtett véleményünkhöz hasonlóan — azt tartjuk, hogy az átlagos iskolai gyakorlatban ez a módszer is hasznosan alkalmazható a tanulói személyiség megismerésében. Az ehhez szükséges technikai fogásokat elsajátíthatónak tartjuk. Megítélésünk szerint minden alkotó pedagógus képes szert tenni olyan elméleti tájékozottságra és gyakorlati jártasságra, hogy a személyiség megismerésére irányuló többi eljárással együtt, az osztály sajátos feltételeihez igazodó szociometriai vizsgálatot sikerrel elvégezzen, s levonja annak pedagógiai konzekvenciáit.

6. *Az önéletrajz és más személyes tárgyú dolgozatok íratásának módszere*

E módszercsoport keretében sok olyan jellemző adat, tanulót ért hatás, benyomás ismerhető meg a gyermek élettörténetéből, amelyeknek ismerete biztosítja a tanulók érzelmi életének, erkölcsi magatartásának jobb megértését, s külső megnyilvánulásaik motívumainak biztosabb felismerését. Emellett az életrajzok sokat elárulhatnak a tanulók környezetének, családjának belső életéről, a családban uralkodó szokásokról, életfelfogásról is. Ilyen céllal írathatók dolgozatok külön a család vagy egyes családtagok jellemzésére is. Az ilyen dolgozatokban feltáruló adatok kiinduló alapot adhatnak a családdal való bizalmas kapcsolat kiépítéséhez, a tanulóval vagy a szülőkkel folytatandó őszinte beszélgetésekhez. Ezeknek a módszereknek sikeres alkalmazása természetesen *nagyfokú pedagógiai tapintatot* követel meg mind a dolgozatok előkészítésében, mind az említett beszélgetések lebonyolításában. Nagyon fontos ebben a meghitt, őszinte emberi viszony kialakítása, amelynek biztosítania kell azt, hogy a tanuló — és a szülők is — minden kétséget kizáróan győződjenek meg a pedagógus jóindulatáról és feltétlen segítő szándékáról.

Ezekről a módszerekről is az a véleményünk, hogy iskolai alkalmazásuk kívánatos és hasznos, s hogy gyakorlással, kísérleti alkalmazásuk közben minden pedagógus számára jól elsajátíthatók.

7. *A kérdőíves módszer* többféle alkalmazási területen is hasznos lehet.

a) Állíthatók össze kérdőívek a tanulók számára: önértékelésük színvonalának lemérése céljából; érdeklődésük, ízlésük, erkölcsi tulajdonságaik, jellemvonásaik stb. megismerése céljából; terveik, vágyaik, kívánságaik, életcéljaik megismerése céljából; társas kapcsolataik felderítése céljából (lásd: szavazólapok); és egyéb speciális alkalmi célokból.

b) Fordulhatunk kérdőívvel a szülőkhöz is: a tanulót érő fontosabb környezeti hatások felderítése céljával; a tanuló személyiségtulajdonságainak a szülők véleménye alapján történő megvilágítása céljából; indirekt célként a szülői házban folyó nevelés befolyásolásának céljával; a tanuló megelőző fejlődése lényegesebb mozzanatainak megismerése céljából; esetleg több ilyenféle célt egyesítő komplex célból stb.

E módszer alkalmazásában fontos mindig szem előtt tartani azt, hogy a kérdőívekre kapott válaszok általában *soha sem mentesek a szubjektivitástól. Megbízhatóságukat nehéz ellenőrizni, s gyakran többértelműség is tapasztalható bennük.* Ezért a válaszok értékelésében az említett *„hibaforrásokat"*[16] mindig körültekintően figyelembe kell venni.

Ez a módszer szintén alkalmas és kívánatos a személyiség iskolai tanulmányozásához. Felhasználását azonban csak úgy tartjuk szerencsésnek, ha a pedagógus *önállóan alkotja meg* a szerinte szükségesnek ítélt kérdőíveket, nem pedig receptszerű készen kapott sémákat alkalmaz. (Azt tartjuk, hogy minden pedagógus alkalmas is erre.)

8. *A különféle módon összegyűjtött adatok elemző feldolgozásának módszere*

Jelentősége miatt feltétlenül indokolt külön módszerként számontartani a személyiség tanulmányozása során feltáruló tények, adatok és összefüggések sokoldalú elemző feldolgozását. Enélkül a személyiség tanulmányozásában alkalmazott többi módszerek hatékonysága is kétséges lenne.

Ez a véleményünk több oldalról is megerősítést kap a személyiségtanulmányozás módszereivel foglalkozó szakirodalomban. Igaz ugyan, hogy a tanulmányozott szerzők általában kimondottan nem minősítik külön módszernek ezt az eljárást, de átfogó jellegét, valamennyi más módszerrel együtt történő felhasználásának szükségességét — csaknem kivétel nélkül — mindannyian kiemelten hangsúlyozzák.

Nyilvánvaló, hogy a tanulmányozás során feltáruló adatokat nem önmagukért gyűjtjük össze, hanem azért, hogy azokat a személyiség nevelésében hasznosíthassuk. A nevelés tennivalóinak a megtervezése pedig — amint arra *Majorov*[17] is rámutat — feltétlenül igényli a szemé-

[16] Duró—Kelemen—Radnai: Fejlődés- és neveléslélektan (Kézirat, Tankönyvkiadó, 1965.).

[17] Majorov J. V.: A tanulók tanulmányozása és jellemzése (Szovjetszkaja Pedagogika 1961. 6. sz. Ford.: Molnár János, OPI D. 15 203/b.).

lyiség tanulmányozása során összegyűjtött adatoknak *időnként történő áttekintését és elemző egybevetését.*

A tanulmányozás során feltáruló észleletek elemző feldolgozásának nélkülözhetetlenségét ugyancsak nyilvánvalóan indokolja a motívumok felkutatásának már előbb tisztázott szükségessége is. (Ezt egyébként a személyiség megismerésének alapelvei között is megállapítottuk!)

A tapasztalt tanulói megnyilvánulások helyes értelmezéséhez elengedhetetlen azok sokoldalú összehasonlítása, egymásra és a körülményekre vonatkoztatása. Találóan jegyzi meg ezzel kapcsolatban *Roland D.*[18], hogy csak a különféle megnyilvánulások *elemző összevetése* útján lehet elvonatkoztatni a személyiségre *ténylegesen jellemző tulajdonságokat* a magatartást meghatározó esetleges, külső — a körülményekben adott — komponensektől.

A személyiség egyes tulajdonságaira vonatkozó megállapítások kialakulásában nemcsak arra kell azonban ügyelnünk, hogy el tudjunk vonatkoztatni a tapasztalt megnyilvánulásokat determináló külső esetleges tényezőktől, hanem minden megállapításunkban tekintettel kell lenni *a személyiség egységére, amelyben* — mint *Gal Roger*[18] mondja — „minden kapcsolatban van mindennel". Egy-egy — a személyiség egyes sajátosságaira vagy tulajdonságaira vonatkozó — észlelet önmagában, a többi tulajdonsággal való összefüggéseinek a figyelembe vétele nélkül, nem adhat számunkra teljes értékű, legfeljebb csak mozaikszerű tájékoztatást. A különböző módszerekkel *összegyűjtött észleletek* csak a személyiségről szerzett *valamennyi adattal* és a körülményekkel való elemző egybevetés alapján értékelhetők helyesen.

A személyiség tanulmányozása során, a különböző módszerekkel összegyűjtött észleletek gondos és megfontolt feldolgozásának azt kell biztosítani, hogy az annak alapján kialakított megállapítások a lehető legnagyobb objektivitással, *reálisan jellemezzék a személyiséget,* hogy „ítélet értékük"[20] legyen.

A személyiség sajátosságaira és tulajdonságaira utaló elsődleges észleletek elemző feldolgozása annak érdekében is nélkülözhetetlen, hogy segítségével kiemelhessük a szóban forgó személyiség azon lényeges, már viszonylag megszilárdult vezető tulajdonságait, amelyek köré az összes többi tulajdonság is csoportosul, s amelyeknek megragadása a nevelés számára is megadja „az emberhez vezető kulcsot".[21]

Az eddig felsorolt indokokon túlmenően a személyiségről összegyűjtött és írásban rögzített észleletek átgondolását és rendszerező feldolgozását a tanulókról időnként készítendő *jellemzések praktikus igényei* is

[18] Roland D.: A tanuló megítélésének problémái. — Hogyan nyújthat hathatós segítséget a pedagógusoknak nevelőmunkájában a pedagógiai napló és a tanulókról vezetett személyi lap? („Deutsche Lehrerzeitung" 1960. No. 41. 4. p. Ford.: Jólesz László, OPI D. 14 962/a.).

[19] Gal Roger: A tanulók megfigyelése, irányítása és a megfigyelési szakasz (Enfance, 1960. jan.—febr. 23—36. old. Ford.: Faragó László, OPI D. 14 668/c.).

[20] Zehner K.: A pedagógiai napló a tanár fontos segédeszköze a pedagógiai és lélektani munka megjavításában („Pädagogik" 1960. 2. sz. 149—158. old. Ford.: Jólesz László, OPI D. 14 637/c.).

[21] A. L. Snirman: A tanulói személyiség vizsgálatának pszichológiai alapjai (Szovjetszkaja Pedagogika, 1948. 10. sz.).

nélkülözhetetlenné teszik. A jellemzések alapját ugyanis éppen a személyiségre vonatkozó sokféle összegyűjtött adat elemző feldolgozásának eredményeként megszülető, már „ítélet értékű" megállapítások adják.

Az elmondottakkal azt kívánjuk érzékeltetni, hogy a személyiségről összegyűjtött adatok elemző feldolgozását, mint módszert érvényesíteni kell *egyrészt átfogóan,* a személyiség tanulmányozásának teljes folyamatában, az összes többi módszer alkalmazásában, *másrészt pedig külön önálló módszerként,* a személyiség tanulmányozásának egy-egy lezáruló hosszabb vagy rövidebb ciklusa után a tanulók jellemzésének elkészítésében. A tanulói személyiségrajzok elkészítésénél ezzel a módszerrel dolgozzuk fel a rendelkezésünkre álló adatokból a személyiség tulajdonságaira, fejlődési tendenciáira jellemző objektív megállapításokat. Utóbbi funkcióját tekintve ez a módszer tulajdonképpen a *tanulói jellemzéskészítés szintetizáló módszereként is* felfogható. (Véleményünk szerint a személyiségről különböző módon összegyűjtött adatok elemző feldolgozása nemcsak mint *egyes módszer* értékelhető, hanem ezen túlmenően mint a tanulók megismerésének *egyik módszertani elve* is.)

A személyiség iskolai tanulmányozásának fentiekben vázlatosan bemutatott módszereit mind hasznosnak és alkalmazásra kívánatosnak minősítettük. Ezzel együtt azonban mindjárt ismételten hangsúlyozni kívánjuk azt is, hogy közülük egymagában egyiket sem lehet abszolút értelemben tökéletesnek tekinteni. Felhasználásuk csak akkor vezet megbízható eredményre, ha külön-külön történő, elszigetelt alkalmazásuk helyett *együttesen,* „különféle *variációkban komplex módon*",[22] *módszerbeli sokoldalúságra törekedve* alkalmazzuk őket. Meggyőződésünk, hogy ezek a módszerek ilyen alkalmazással jelentősen hozzájárulhatnak a tervszerű iskolai nevelőmunka hatásfokának emeléséhez. Ehhez azonban természetesen az is szükséges, hogy alkalmazásuk közben következetesen érvényesítsük a személyiség tanulmányozásával szemben támasztott elvi és tartalmi követelményeket.

Нэмэт Калман

НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ЛИЧНОСТИ ШКОЛЬНИКА

Диссертация состоит из введения, трех глав и заключения (221 стр).

В первой главе автор занимается вопросом теоретического обоснования изучения личности на основе специального литературного анализа и раскрытием понятия и развития личности. Он рассматривает самые существенные учения марксистской психологии личности с точки зрения изучения личности школьника.

Во второй главе на основе анализа отечественной и иностранной (главным образом, советской, немецкой, французской) специальной литературы, а также на основе приобретенного школьного опыта, автор разрабатывает концепцию изучения личности школьника, соответствующую требованиям и возможностьям сегодняшней общей школьной практики. 1. Автор анализирует и подытоживает самые главные теоретические требования, которые нужно принять во внимание для успешного изучения личности школьника. 2. Он предлагает программу планового изучения личности школьника. 3. Он подробно анализирует методы и дополнительные приемы, которые успешно помогают в изучении и развитии

[22] Duró—Kelemen—Radnai: Fejlődés- és neveléslélektan (Kézirat, Tankönyvkiadó, 1965.).

личности школьника. 4. Автор вносит предложение о целесообразной по форме и содержанию административной деятельности классного руководителя, связанной с плановым изучением и развитием личности школьника в коллективе.

В третьей главе автор обобщает опыты, полученные в результате экспериментов, которые были проведены с целью изучения личности школьника на основе концепции автора. Он также указывает на перспективные задачи и возможности при дальнейшей разработке этой темы.

Kálmán Németh:

EINIGE THEORETISCHE UND PRAKTISCHE PROBLEME DES PSYCHOLOGISCHEN ERKENNENS DER SCHÜLERPERSÖNLICHKEIT

Die Dissertation besteht aus Einleitung, drei Kapiteln und Zusammenfassung (221 S.).

Das I. Kapitel behandelt die Erklärung des Begriffs und der Entwicklung der Persönlichkeit; diese Erklärung geschieht auf Grund der Fachliteratur. Es fasst die wichtigsten Lehren der marxistischen Persönlichkeitspsychologie auf praktischen Studiums der Schülerpersönlichkeit zusammen.

Im II. Kapitel analysiert der Verfasser hauptsächlich die sowjetischen, deutschen und französischen Artikel, macht seine — im Laufe seiner eigenen erzieherischen Tätigkeit erworbenen — Erfahrungen bekannt, auf deren Grund er eine der Schulpraxis entsprechende Konzeption zum Studium der Schülerpersönlichkeit ausarbeitet. In diesem Kapitel 1) analysiert und fasst er die wichtigsten prinzipiellen Forderungen zusammen, die zum erfolgreichen Studium der Schülerpersönlichkeit vor Augen gehalten werden müssen; 2) zeigt er der das Programm des planmässigen Studiums der Schülerpersönlichkeit; 3) gibt eine ausfürliche Analyse der Methoden und der ergänzenden Verfahren, die dem Erkennen und Entwickeln der Schülerpersönlichkeit helfen; 4) gibt den Klassenlehrern einen Vorschlag zur administrativen Tätigkeit, die mit dem Erkennen und Entwickeln der Schülerpersönlichkeit in Zusammenhang steht.

Im III. Kapitel werden die Erfahrungen, die nach der Konzeption des Verfassers gemachten Untersuchungen erworben sind, verallgemeinert. Dieses Kapitel enthält auch die Aufgaben des Weiterführens der Dissertation.

VECZKÓ JÓZSEF:

A KÖRNYEZETI ÁRTALMAK ÉS SZEMÉLYISÉGZAVAROK NÉHÁNY PSZICHOLÓGIAI PROBLÉMÁJA

(Bölcsészdoktori értekezés)
1965

A disszertáció tartalma

A disszertáció bevezetőből, három fejezetből és összefoglalásból áll. (244 lap.)

Az I. fejezetben vázlatos áttekintést adunk a környezeti ártalmak által veszélyeztetett gyermekekről való gondoskodás történeti alakulásáról. Vizsgáljuk az intézményes gyermekvédelem előtti időszak és az intézményes gyermekvédelem szakaszának fontosabb elméleti és gyakorlati nevelési problémáit, különös tekintettel a szocialista gyermekvédelem kialakulására és fejlődésének távlataira. Következtetéseink alapján kísérletet teszünk arra, hogy megjelöljük a gyermekvédelem helyét a kommunista nevelés rendszerében.

A II. fejezetben részletesen elemezzük a környezeti ártalmak és a személyiségzavarok főbb megnyilvánulási formáit és típusait. Elméleti alapkérdésként kialakítjuk állásfoglalásunkat a személyiségzavarok értelmezésének néhány elvi problémáját illetően. Nagy figyelmet fordítunk a személyiségzavarok fogalmának, az egyes pszichikus folyamatokban és személyiségtulajdonságokban létrejövő zavarok dinamikus szétáramlásának és kölcsönös kapcsolásának bemutatására. Kimutatjuk a pszichikus folyamatok, a lelki állapotok és a személyiségtulajdonságok zavarai közötti összefüggéseket. Kiemelten foglalkozunk a személyiségzavarok neuroendokrin kapcsolatának kérdésével.

A személyiségzavarok elvi kérdéseinek elemzése során kialakított szemléletünk alapján részletes pszichológiai elemzést adunk a leggyakoribb környezeti ártalmakról, és azok hatására keletkező személyiségzavarokról (pre-neurózisok és pszichoneurózisok).

A III. fejezetben a személyiségzavarok megszüntetésében sajátosan fontos szerepet játszó gyermekotthoni nevelőmunka személyiségalakító hatásának néhány neveléslélektani problémáját vizsgáljuk. Ilyen szempontból tárgyaljuk a helyes nevelő—növendék viszony kialakítását, az egyéni bánásmód néhány pszichológiai problémáját, az otthonosság neveléslélektani feltételét és a környezeti ártalmak miatt szellemi fejlődésben visszamaradt gyermekek nevelésének sajátosságait.

A SZEMÉLYISÉGZAVAROK ÉRTELMEZÉSÉNEK FONTOSABB ELVI PROBLÉMÁI

(Részlet a disszertáció második fejezetéből)

A környezet hatására kifejlődő pszichikum mindjobban összekapcsolja az embert környezetével, és normális esetben biztosítja a személyiség számára a magasabbrendű pszichológiai alkalmazkodást. A személyiség e dialektikus összefüggés hatására kialakult önmozgása alakítja, rögzíti az egyedi ember tulajdonságait, és az állandó pszichikus tevékenység folyamatában továbbfejlődve megőrzi és integrálja önmagát. A determinizmus *Sz. L.* Rubinstein által kifejtett[1] értelmezése szerint a külvilág ingerei hatnak az emberre, e hatások anatómiai-fiziológiai adottságainkon átszűrődnek, és megindítják a pszichikus folyamatokat, amelyek megteremtik a személyiség tulajdonságait.

A külvilág hatásait szervezetünk ingerületként fogja fel. Az inger — pszichikus tevékenység — válaszfolyamatainak lenyomataiként a személyiségben rögződnek bizonyos tulajdonságok, és egy sajátos szerkezeti összrendezettség (integráció) jön létre. Később a rögzült reflexes formációk mint képességek, jellem, irányultság determinálják a személyiséget, de a további új tevékenység ismét módosítja a régit, és magasabb szinten integrálja a személyiséget.

E gondolatok világossá teszik, hogy a személyiség az egyén egyedi élete folyamán környezete hatásai alapján megszüntetve megőrzi, és magasabb szinten továbbfejleszti önmagát. A személyiség fejlődéséhez megfelelő hatásrendszerek komplex, hosszantartó együttesére van szükség. *Ha a külvilág hatásai, hatásrendszerei* rövidebb, hosszabb időre *megszakadnak, elgyengülnek, túlerősödnek,* valamiképpen torzulnak, akkor az egyedi ember belső adottságaitól függően a személyiség eddigi „rögzült"

[1] Sz. L. Rubinstein: Lét és tudat 326. lap. Kossuth Kiadó, 1962.

szerkezete a hatástorzulásoknak megfelelően deformálódik, esetleg visszamarad a fejlődésben, vagy diszharmonikus állapotot, nem adekvát válaszreakciókat eredményez. *Amennyiben a családi vagy az iskolai környezet hatásai mint külső okok eltérnek az életkorok szerint igényelt szükséges feltételektől és a normális társadalmi hatásoktól, akkor a személyiség sajátos zavarai jönnek létre.*

Fejtegetéseink a továbbiakban is olyan épelméjű gyermekekre vonatkoznak, akik környezeti hatások miatt nehezen alkalmazkodnak, de nem betegek. Ezek labilis személyiségszerkezetű gyermekek, akiknek személyiségállapota normálisnak tekinthető, bár sok esetben a személyiségzavarok további elmélyülése elmebetegséghez vezethet. *Gegesi Kiss Pál* megfogalmazása szerint: *„A személyiségzavar lényegében az aktuális labilis személyiségstruktúra miatti, a társadalom megfelelő kultúrnívóján aluli hibás irányú zűrzavaros magatartásmód."*[2] Az ilyen gyermekek a családi élet általános labilitása vagy hiánya miatt, az antiszociális befolyások számára kiszolgáltatottá válnak. Személyiségszerkezetük szélsőségesen ingadozó, egyoldalúan magasfokú ingerhatások vagy gátlások befolyása alá kerül. A személyiségzavarok jeleit mutató gyermekek még nem züllöttek el, és nem bűnözők, hanem nehezen nevelhetők, de potenciálisan hajlamosak züllésre. Valamennyinek jellemzője, hogy személyiség-sajátosságainak mértékrendszere, illetve értékelési színvonala ingadozó, magatartásuk nem minden esetben adekvát. Legtöbbször családi kapcsolataik hiányában „sodródnak", és magatartásukhoz nem tudnak kialakítani kellő értelmi, érzelmi és erkölcsi „szintet", amely biztosítaná a környezet és a személyiség egyensúlyállapotát.

Témánk szempontjából szükséges rámutatni a személyiség pszichikus zavarainak *egységben történő felfogására* és annak jelentőségére. A biológiai, a pszichés folyamatok és a személyiségtulajdonságok egységének és dialektikus kölcsönhatásának figyelmen kívül hagyása elzárná előlünk a személyiségzavarok világos értelmezésének lehetőségét. E kérdés megítélésekor elvi jelentőségű megállapításokat találunk *Sz. L. Rubinstein* műveiben. „A személyiséglélektanba — írja *Sz. L. Rubinstein* — rendszerint elsősorban az ember pszichikus tulajdonságainak (különösen a jellem és a képesség tulajdonságainak) összegezését sorolják; e tulajdonságok különösen összefüggnek, kölcsönösen meghatározzák egymást, és meghatározott alárendeltségi viszonyban vannak egymással."[3] A dialektikus materialista szemlélet alapján Sz. L. Rubinstein felhívja a figyelmet a *funkcionális* lélektani koncepciók hibaforrásaira: „Ámde helytelen az az elképzelés, hogy a személyiséglélektan, amelyet méghozzá a személyiség pszichikus tulajdonságainak összegezésére redukálnak, valamint a pszichikus folyamatok lélektana két különálló terület. A pszichikus folyamatok tanulmányozásától különálló személyiséglélektan elképzelése, valamint a pszichikus folyamatoknak a személyiségtől elkülönült, elvont funkcióként való felfogása egy és ugyanazon hibás koncepció két oldala."[4]

[2] Gegesi Kiss Pál: Kriminális cselekmény elkövetéséig súlyosbodó gyermek- és ifjúsági személyiségzavarok. MTA V. Orvostud. Oszt. Közleményei. XIV. köt. 2. sz. 143. lap. 1963.

[3] Sz. L. Rubinstein: Lét és tudat. 322. lap. Kossuth K., 1962.

[4] Sz. L. Rubinstein: Lét és tudat. 322. lap. Kossuth K., 1962.

Az elmondottak alapján indokoltnak látszik az a következtetés, hogy *az ártó hatások pszichikumunk bármely területét érik* — közvetlenül vagy közvetve — *az egész személyiség zavarához vezetnek.* Akkor is így van ez, ha esetleg csak a pszichés folyamatokban vagy csak a tulajdonságok egy-egy területén észlelhetők a zavarok tünetei. Pl. az ingerszegény környezetben élő gyermekek csökkent analizátor-tevékenysége miatt az egész személyiség hospitalizált vagy retardált lehet. Valamelyik receptor megbetegedése vagy kiesése nemcsak hallási, látási stb. zavart okoz, hanem kihat a személyiség egyéb tulajdonságainak alakulására is. A cortex „leszűkített lokalizációs" zavarai — mint pl. az írás kialakításának nehézségei — áttételben kihatnak az egész személyiség fejlődésére. Úgy véljük tehát, hogy nincsenek elszigetelt zavarok a pszichikumban, mindegyik összefüggésben van valamennyi folyamattal és tulajdonsággal, vagyis az egész személyiséggel. Ez a megállapításunk nem zárja ki a zavarok, főként pedig a tünetek egyes területeken való koncentráltabb jelentkezését.

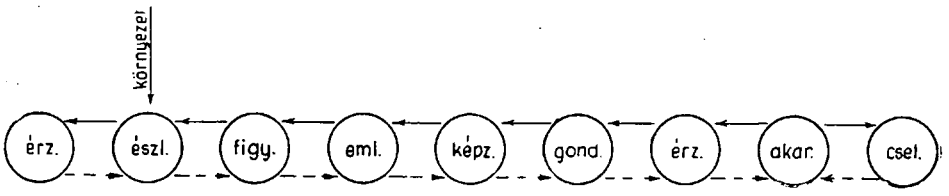
A továbbiakban vizsgáljuk meg a pszichikus zavarok elterjedését a folyamatokban, hogy még mélyebb összefüggések feltárásával bizonyítsuk előző állításunkat.

A külvilágból érkező és az aktuális személyiségre tartósan ható hátrányos vagy káros inger-komplexum (mint program) létrehozza a pszichikus folyamatok valamelyikének zavarát. A megzavart pszichikus folyamat — a pszichikus folyamatok dinamikus törvénye szerint — szétterjed a többi (folyamat) területére is. Az eredetileg egy folyamatra koncentrált zavar is szétterjed a többire. A dinamikus szétterjedés az adott koncentrált folyamattól egyirányban, kétirányban vagy bármilyen irányban létrejöhet.

Megkíséreljük sémarajzban is ábrázolni állításunkat.

Amennyiben pl. az ártó hatások érzékszerveinken keresztül személyiségünkön átszűrődve időlegesen az észlelésben koncentrálódnak az alábbi, dinamikus szétáramló kapcsolódás jön létre: az észlelésben jelenlevő negatív észleletkomplexum egyszerűen átáramló kapcsolatot teremt a többi lelki folyamattal. (A lelki folyamatok sémaszerű, egymás melletti elhelyezése természetesen csak a szemléletességért történik. A valóságban a folyamatok egy sajátos, dialektikus, egymásra épülő integrációban kapcsolódnak össze.)

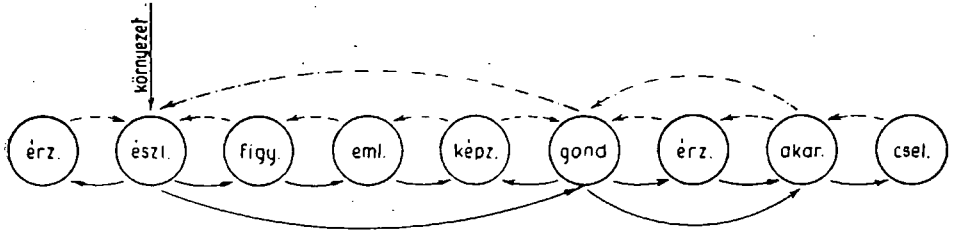
Lehet egyszerű, dinamikus, szétáramló soros kapcsolódás, de létrejöhet az észlelés-komplexum tartalmától függően, főleg egyes lelki folyamatokra szétáramló, kombinatív összefüggés is. Ennek sémáját az alábbiakban mutatjuk be: (1. számú ábra).



1. ábra

Megjegyezzük, hogy a dinamikus áramlások és kapcsolódások variációs lehetőségei több százra tehetők, és sokkal komplexebb összetételűek. Természetesen a többi lelki folyamatból is történik dinamikus szétáramló összekapcsolódás. Végül is a folyamatok egymásba áramló összekapcsolódásának lehetőségei több ezerszeres variációban fordulnak elő.

A pszichikus folyamatok állandó kapcsolatban vannak a személyiség *öntudat állapotával.* A szétáramló összekapcsolódás során a folyamatok mozaikszerű információkat juttatnak a személyiség öntudatához. A személyiség integratív „énje" is folyamatosan eljuttatja kódolt információit a folyamatokhoz. Megjegyezzük, hogy a pszichés folyamatok sem esnek kívül a személyiség öntudatán, hanem információikkal benne integráltan valósulnak meg. Az információk adása és felvétele valamennyi pszichés folyamatnak és tulajdonságnak jellemzője. Éppen ebből adódik, hogy a megzavart folyamatok az egész személyiség zavarává lesznek. Az is lehetséges, hogy kapcsolódások során a folyamatokban a zavar kiküszöbölődik vagy megoldódik. Ezen esetben is megzavarta a személyiség tevékenységét. Az információ adása és felfogása sémarajzban így fejezhető ki: (2. számú ábra).



2. ábra

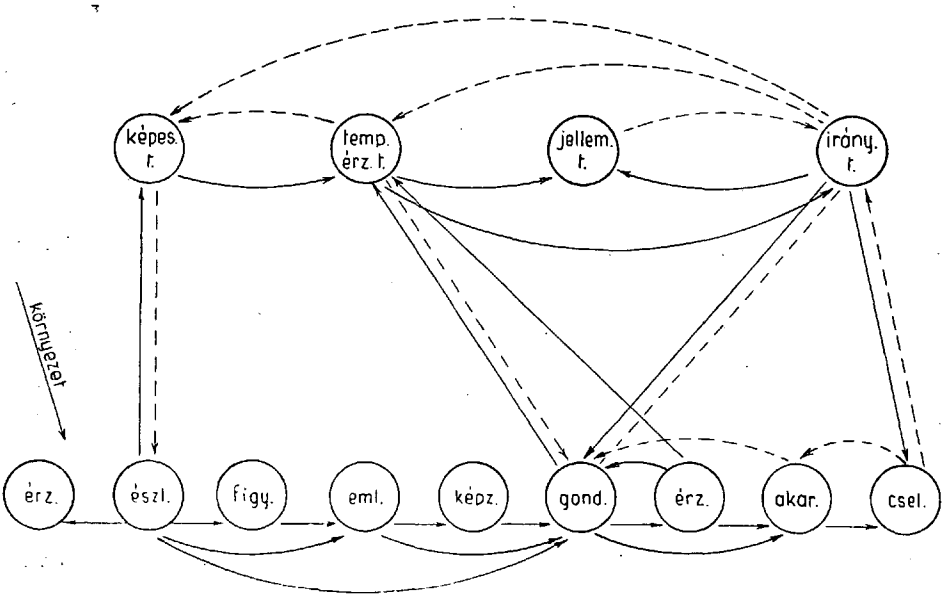
A pszichikus folyamatok dinamikus szétáramló kapcsolódásának az a rendeltetése, hogy a külső és a belső ingerek hatására a személyiség a legdifferenciáltabb módon válaszolhasson és alkalmazkodhasson. Minél több folyamat kapcsolódik be az ingerválasz folyamatba, annál sokoldalúbb és összetettebb válasz alakulhat ki. Éppen az előzőekből adódóan a személyiség sajátos zavara jön létre, ha a folyamatok között kapcsolási és információ adási, felfogási kiesések, elmaradások vagy torzulások állnak elő. Ezt a pszichés folyamatok *dinamikus kapcsolási* zavarának neveztük el.

A folyamatok vonatkozásában felvázolt áramlási és kapcsolódási törvény érvényes a személyiség tulajdonságaira is. Az egyik tulajdonságban fellépő zavar átterjed, kapcsolódik a másik tulajdonság területére is. Pl. a képességeket ért károsodások szétterjednek, kapcsolódnak az érzelmekhez, a jellemhez és az irányultsághoz.

A személyiségtulajdonságokban ugyanilyen elvek alapján történik a dinamikus átáramló kapcsolódás, amely egyben információt adó és felvevő viszonyt is jelent.

Amennyiben az átáramló kapcsolódást és az információ adást vagy kapást bármi megzavarja, a személyiség tulajdonságainak kapcsolási zavara jön létre.

Közvetlen és közvetett dinamikus szétáramló kapcsolási viszony van az egyes pszichés folyamatok és a személyiség tulajdonságai között. Vegyük az alábbi példát, amelyben a pszichés folyamat észlelési területén a környezeti ártalmakból következően negatív viszonyú észlelet keletkezik.



3. ábra.

A dinamikus szétterjedés és kapcsolódás a személyiség integrációs „énjében" számos összetevőtől függően vagy elmélyíti a zavart, vagy kiküszöböli. Az alábbi kapcsolódásban az eszmény összeomlásának dinamikus átáramlását vázoljuk fel mint adott és lehetséges sémát: (3. számú ábra).

A pszichés folyamatok és tulajdonságok dinamikus átáramló kapcsolódásának számos lehetősége van. Mindezek alapját a reflexkapcsolatok és az azokban lezajló idegélettani folyamatok teremtik meg.

A károsító hatások esetében a végeredmény mindig az adott aktuális személyiség „tartalékaitól" függ. E felfogás értelmében pszichés megrázkódtatásból pozitív értelemben is, de eszményvesztetten is kikerülhet a gyermek. Az eredmény a folyamatok, az állapotok és tulajdonságok sajátos dinamikus integrációjában dől el, amelyet a személyiség öntudata fogalmaz meg.

Megjegyezzük, hogy a folyamatok és tulajdonságok dinamikus áramlási kapcsolódásának megzavarásából is sajátos zavarok keletkeznek.

A pszichikum egyes folyamatainak szétterjedésével ellentétesen, — az ártó inger-komplexum a hozzá legszorosabban kapcsolódó folyamatban összpontosulhat.

A pszichikum megzavart folyamatának megzavart szétterjedési törekvése és az összpontosulás állandó jellegű átlagtól eltérő mozgásának eredménye: a labilis alkalmazkodás. Ha a mozgás hosszú időn keresztül folytatódik, megzavarhatja az aktuális személyiség állapotát, később tulajdonságait is. Ha a zavar mindhárom területre kiterjed, az előzőleg vázolt szétterjedés, majd összpontosulás és labilitás sajátos komplex egysége jön létre a személyiségen belül.

A dinamikus szétterjedési-kapcsolódási törvénnyel ellentétes a folyamatok és tulajdonságok koncentrációjával kapcsolatos tapadás. Az idegsejtek élettana a pszichikus tartalmak mozgását, a koncentráció és dekoncentráció váltakozását teszi szükségessé. A koncentráció és dekoncentráció mozgása az egyes életkorok idegélettani feltételeitől függ. Amennyiben a környezeti ártalmak miatt e folyamatban zavar keletkezik, azon esetben koncentrációs vagy dekoncentrációs tapadás jöhet létre. Ezen esetben a gyermek egy élménytől nehezen tud megszabadulni. Ellentétes esetben pl. emlékeit nem tudja felidézni (merengő, ábrándozó, fóbiás stb.).

A tapadási zavar súlyos megterhelést jelent az idegsejteknek. Gyakran előfordul, hogy a tapadás ellentéteként az idegsejtek túlfáradásából adódóan a sejtekben az anyagcsere felgyorsul. Ebből adódóan a pszichikum a valóságból csak villanásszerű mozaikokat tud tükrözni, ami legtöbbször mozaikszerű és felszínes összképet ad. Ezt a *pszichikus folyamatok tempó zavarának nevezzük.*

A pszichikus folyamatoknak, a személyiség állapotának és tulajdonságainak összefüggése a személyiségzavarok kialakulásában

A továbbiakban vizsgáljuk meg a marxista pszichológia álláspontját a folyamatok, állapotok és tulajdonságok összefüggésében.

A pszichológia tudományában először *Sz. L. Rubinstein* (1955), napjainkban pedig *Kovaljov* irányította figyelmünket a lelki folyamatokra, a személyiség állapotának és tulajdonságainak összefüggésére. A személyiség zavarait kutató pszichológusok és pszichiáterek egy része a mai napig nem tulajdonított e problémának kellő jelentőséget. Általában — hibásan — külön vizsgálják a pszichikus folyamatok és a tulajdonságok zavarait. A kérdés ilyen kezelése a személyiségzavarok hiányos megértéséhez vezet. *Sz. L. Rubinstein* írta, hogy „nem lehet felépíteni az ember pszichikus tulajdonságairól szóló tant a pszichikus tevékenység tanulmányozásától elvonatkoztatva, sem az ember pszichikus tevékenységéről, a pszichikus folyamatok lefolyásának törvényszerűségeiről szóló tant, figyelmen kívül hagyva függésüket az egyén pszichikus tulajdonságaitól."[5]

Sz. L. Rubinstein a folyamatot tevékenységnek, építőanyagnak fogja fel, amelyben a pszichikus tulajdonságok összetevődnek. Ebből világosan

[5] Kiemelés: Á. G. Kovaljov az MTA Pszich. Bizottsága rendezésében 1961. december 15-én tartott előadás szövegéből.

érthető, hogy a pszichikus folyamatok és tulajdonságok kialakulása egyidejűleg megy végbe, és ezek egy egységes folyamatot képeznek.

Sz. L. Rubinstein a személyiség tulajdonságain azt a képességet érti, amely meghatározott feltételek mellett általánosított behatásokra meghatározott pszichikus tevékenységgel válaszol. Ily módon a tulajdonság a folyamatban keletkezik, és a folyamatban jut kifejezésre. *Sz. L. Rubinstein* a pszichikus jelenségek közül kiemeli még az *állapotokat,* amelyeket szintén a pszichikus tevékenység hoz létre. Az állapotok később mint háttér, mint közeg befolyásolják a folyamatok és a tulajdonságok kialakulását, vagy visszahatnak a folyamatokra és a tulajdonságokra.

A kialakítandó tulajdonságokat az adott társadalom mint standard embereszményt állítja az ember elé. A társadalom konkrét formában meg is teremti a nevelés feltételeit. Vannak gyermekek, akiket közvetlen családi környezetük ennek ellenére is károsan befolyásol, és ezzel megzavarja pszichikus folyamataikat, amelyekből hibás viszonyulási következtetéseket vonnak le. Ebből adódóan nem fejlődhetnek képességeik és tulajdonságaik sem. Olyan agresszív családokban, ahol „rabszolga-engedelmesség"-et követelnek, vagy ahol egyáltalán nem követelnek, nem alakulhatnak ki többek között a helyes akarati tulajdonságok sem. Ahol brutális a környezet, ahol bizalmatlanok, alakoskodók a családtagok egymással szemben, ahol a felnőttek nem képviselik a szocialista ember személyiség-jellemzőit, ott a gyermekek mindennapi tevékenysége eltér a társadalmi igénytől, és végül az érzelmi-, akarati-, jellembeli tulajdonságai eltorzulhatnak.

A gyermek személyiségtulajdonságai a folyamatból elindult, bonyolult jelenség-komplexumok, amelyekben a torzulásokért elsősorban a környezet felelős.

Leontyev a tulajdonságok kialakulásánál bizonyos meghatározott szakaszosságra mutat rá. Véleménye szerint az összes pszichikus tulajdonságok több egymást követő szakaszon mennek át, ezeken a szakaszokon alakulhatnak ki az egyes láncszemek, amelyek létrejövetele elengedhetetlen feltételét képezi a végleges magatartási mechanizmus kialakulásának. A tulajdonságok kifejlődésének törvényszerű szakaszaiként jelölte meg a külső cselekvéstől való átmenetet a belső cselekvésre, a cselekvés összefoglalásának periódusát stb. A szakaszok, a „megszüntetve megőriz" dialektikus törvényen alapulva valósulnak meg. Az egyes szakaszokban keletkező pszichés zavarok a másik életkori szakaszba csak közvetett formában és tartalommal mennek át. Az új szakasz pozitív hatásai esetében visszaáll a személyiség egyensúlya. Negatív károsító hatás esetében sem eredeti válaszreakció formájában továbbítódnak a torzult tulajdonságok. Ezért is nehéz évek múlva a személyiségzavarok okait feltárni. A szakaszoknak tehát *generalizációs* szerepük is van.

Az ember tükröző tevékenységének eleme és kiinduló folyamata — mint ismeretes — az *érzéki megismerés.* Az érzékelés olyan alapvető folyamat, amely más bonyolult folyamatok keletkezéséhez megadja az indítékot, ezek kezdetét alkotja, továbbá előfeltétel a személyiség specifikus, szenzoros tulajdonságainak kialakulásához. Az érzékelési folyamatok nem kaotikus, hanem egymás közt meghatározott viszonyban vannak egymással, az állapotokkal és a tulajdonságokkal. Ezek a hatás-

rendszerek képesek jelezni az ember belső állapotait, a külső eseményeket, és ezzel a gyermekek viselkedésének más bonyolultabb rendszereibe is bekapcsolódnak. Ezért jelent elsődleges károsodást az érzékelési folyamatok megzavarása vagy torzítása. Ilyen zavaró körülmény lehet a drasztikusan erős ingerek gyors váltakozása, vagy éppen a túl gyenge ingerek. Torzító hatás jöhet létre az érzékelést kíséró, negatív érzelmi folyamatok esetében is. E káros érzékelési folyamatok és érzékletek hatnak a folyamattartalmak generalizációjában. Előző állításunk szerint az érzékelés és a többi pszichikus tevékenység folyamatai között kölcsönös kapcsolatok vannak, amelyek befolyásolják, esetleg károsítják az egész első jelzőrendszeri működést.

Semmilyen *észlelést* nem lehet megérteni, leírni az objektív valóság meghatározott szakaszához vagy mozzanataihoz való viszonyon kívül. Az észleleti képek létrehozásában döntő szerepe van az *idegrendszer plasztícitásának.* Az észleleti képek csak akkor lesznek hű tükörképei a valóságnak, ha a leképezést végző gyermek viszonya a legoptimálisabb pszichofiziológiai feltételeket megteremti. A környezet ártalmai a negatív pszichofiziológiai feltételeken keresztül megzavarják a tér, a forma, az idő, a nagyság, a mozgás észlelést, sőt ezeken keresztül befolyásolják a személyiség irányulását is. Emeljük ki az ártalmazott gyermekek egykori jellemzőjét. Az egyéni tudatban keletkező képet utólagosan nem vetik össze az adott tárggyal, hogy tartalmát, tulajdonságait, jegyeit mind mélyebben feltárják és rögzítsék a szó jelentésében.

A továbbiakban kitérünk néhány érzékelési és észlelési zavar rövid, érintőleges bemutatására. Zavarnak szokás említeni, ha valaki bizonyos ingerekkel szemben túlérzékeny vagy kevésbé érzékeny. Fokozott érzékenységgel találkozunk a *neuraszténiás* gyermekeknél, akik nehezen viselik az erősebb fényt, az élesebb hangot, a családi veszekedést stb. A túlzott érzékenységet vagy a gyenge, felületes észlelést fokozza a rendezetlen környezet és a pszichés trauma.

A külső vagy belső ártalmak hatására az érzéki csalódásoknak két csoportját szokás megkülönböztetni: *illúziókat és hallucinációkat.* A két csoportnak annyi a közös vonása, hogy mindkettő hamisan tükrözi a valóságot. Amíg az illúzió téves kapcsolás útján ítélethamisításban jelentkezik, addig a hallucináció strukturális regresszióban nyeri magyarázatát.

Észlelésünk, miközben egyre tudatosabb és általánosítottabb lesz, egyszersmind egyre nagyobb szabadságot nyer a közvetlenül adott valósággal szemben. Normális körülmények között a valóságot egyre szabadabban tudja tagolni, kiemelni a benne egyes meghatározott szempontból lényeges mozzanatokat, és összekapcsolni ezeket más vonatkozásokkal.

A környezeti ártalmat elszenvedett gyermekek egy része nehezen tud kiemelkedni környezetéből, ebből adódóan időben később tudják észleleteiket tagolni, és vonatkozásba hozni más tárgyakkal, jelenségekkel, képzetekkel. Az ilyen gyermekek esetében az észlelés gyakran passzív, csupán szemlélődő aktus felé tendáló. Más esetekben pedig az emócionális viszony túlgátolja vagy éppen túlszínezi, illuzórikussá teszi az észleletet. Ugyanis az észlelésben ilyen vagy olyan mértékben megmutatkozik az egész ember, (az észleléshez való viszonya, szükségletei, érdeklődése, törekvései, kívánságai és érzelmei stb.).

Az átlagosan fejlődő személyiségben az érdeklődés eleinte — az észlelésben — önkéntelen figyelem formájában valósul meg. Később a magasabbrendű gondolkodás kifejlődésével az észlelés, a megfigyelés tudatosan szabályozott tevékenységgé változik. Személyiségzavar esetében legtöbbször alacsonyabb szinten, a tudatos szabályozástól részben függetlenül folyik le az észlelés. A környezeti ártalmak megzavarják a személyiséget és késleltetik abban, hogy a tudatos megfigyelés szintjéig emelkedett észlelés akarati tevékenységgé váljék. A személyiségzavarban szenvedő gyermek leggyakoribb jellemzője, hogy az észlelés nem mutat elég célirányosságot, és nem válik a gyermek megismerési módszerévé.

Az érzékelés, az észlelés és a figyelem folyamatában a valóság megismerésére történő beállítódás esetén kialakul a *megfigyelőképesség* és az *észrevevési érzékenység*. A személyiség értelmi sajátosságai szoros kapcsolatban vannak a megfigyelőképességgel. Az észlelés zavarai és általában minden környezeti ártalom a figyelem dekoncentrációját, illetve túlzott tapadását hozza létre. A megzavart figyelési folyamat káros megfigyelési tulajdonságokat alakít ki. Az észlelési zavarok tehát károsan befolyásolják a személyiség lelki folyamatait és tulajdonságait.

Az emlékezés folyamatai — bevésés (rögzítés), megőrzés, felidézés — a gyermekre ható környezeti ártalmak esetében eltérnek átlagosan jellemző lefolyásuktól. Személyiségzavar esetében pl. lassúbb, pontatlanabb a bevésés, gyorsabb a felejtés és töredékesebb, önkéntelenebb a felidézés. Leggyakoribb jellemző, hogy a konfliktust okozó élmény túlerős, spontán bevésettsége és a felidézés közben keletkező túlfűtöttség gátolja a környező emlékképek felidézhetőségét. Tipikus tünete: szorongás, félelem, bánkódás stb. közben létrejövő gátoltság. Amennyiben a gátolt szorongás hosszabb időn keresztül tart, az emlékezés időleges zavara károsan befolyásolja a többi pszichikus folyamatot is, sőt a személyiség tulajdonságait is. Súlyosabb személyiségzavar esetében — különböző élethelyzetekben — a felidézés akaratlagos irányíthatósága csökken.

Gyakori az emlékezés időleges zavara is, mint pl. a szellemi túlfáradásból eredő gátoltság. Ilyen esetekben gyengül a bevésés ereje, a felidézés pedig spontán jellegűvé válik, azaz akaratlagosan nehezen befolyásolható.

A személyiségzavarok lelassítják a bevésés gyorsaságát, gyengítik szilárdságát, szűkítik mennyiségét vagy terjedelmét, és pontatlanná is tehetik. Súlyosabb esetekben egyes emlékképek pedig éppen túlságosan élessé válnak, szinte tapadókká lesznek. Sajátos emlékezési zavar a már látott illúziója (déja vu — Kraeplin „identifikáló csalódása"). Soha nem látott tárgyak kissé furcsáknak, homályosaknak, de már látottaknak tűnnek (paramnézia).

A gondolkodás nemcsak kapcsolódik az észleléshez, hanem benne kezd kifejlődni. Az emlékezet pedig a gondolkodás „raktáraként" is felfogható. A gondolkodás a szemléletes képszerűségen áthaladva felülemelkedik az érzéki tükrözésen, és fogalmi minőséget nyer. A gyermek gondolkodása kezdetben beleszövődik tevékenységébe, és csak később kezdi megelőzni a gyakorlati tevékenységet. Az időközben történő ártal-

mak hátráltatják, torzíthatják a gyermek gondolkodásának fejlődési folyamatát. Mivel a folyamatok szervesen összekapcsolódva léteznek, a gondolkodás zavara károsítja a többit is, sőt a tulajdonságok kifejlődésére is zavarólag hat. Külső ártalmak hatására egyes gondolkodási műveletek lelassulhatnak, megmerevedhetnek. Ilyen esetekben egyoldalú problémamegoldás következik be. Ugyancsak károsul a gondolkodás a fázisok megzavarása esetében is. Leggyakoribb pl. az irreális, szubjektív ténymegállapításból adódó zavar. A károsult személyiség felületesen és esetlegesen törődik a problémamódosítással, a megoldási javaslattal, a kritikával stb., amelyek alapján az egész gondolkodás károsul.

Az ártalmazott gyermekek gondolkodásában igen gyakran találkozunk az úgynevezett „érzelmi logikával", ami gátolja a valóság mélyebb megismerését.

A gondolkodásnak *alaki* és *tartalmi zavarait* is szokás megkülönböztetni. A gondolkodás alaki zavara a gondolkodás időbeli lefolyásában jelentkezik. A gondolkodás lehet túl gyors, túl lassú, rövid vagy hosszú. Pl. a gondolkodás felgyorsultsága esetében a lényegmegragadó képesség megtartottnak látszik, de a fogalom és ítéletalkotásban mégis hiányosságok keletkeznek. Sajátos zavart jelent a gondolat-szökellés vagy gondolat-rohanás. A gondolkodás lassúsága esetében a gondolat hosszú ideig marad az adott eszmekörben, ebből adódóan károsul hajlékonysága is.

A gondolkodás tartalmi zavara elsősorban a túlértékelt eszmékben és a gondolkodás regressziós jellegében nyilvánul meg, pl. amikor egy eszme vagy eszmecsoport érzelmi tónusa következtében túlsúlyba jut az összes többi eszmével szemben. A túlértékelt eszme leggyakrabban igen erős érzelemmel, élménnyel kapcsolatos gondolati szétterjedést eredményez, amely befolyásolja az egész személyiséget. A gondolkodás tulajdonságainak sajátos zavarai: a kellő kritikai jelleg, a hajlékonyság, az átfogó erő időszakos vagy általános hiánya. A gondolkodás műveleteinek, fázisainak és tulajdonságainak zavarai károsítják az egész személyiség eszmei rendszerét is.

Elhagyott és ártalmazott gyermekeknél leggyakoribb az *emóciók* élményszerű átélésének hiánya, amelyből az emócionális érzékenység gyengesége, közönye, felfokozottsága vagy pótkiélése származhat. A legyengült emóciók csökkentik vagy szítják a folyamatok és a többi tulajdonságok kapcsolatát. Ennek eredményeként csökkentett vagy bonyolult intellektuális, morális, esztétikai érzelmek jöhetnek létre. Az érzelmek megzavart dinamikája, a személyiség túlzott „indításában", „fékezésében" hozhatnak létre zavarokat. Az érzelmek mélységének és állhatatosságának részleges vagy teljes hiánya ugyancsak sajátos személyiségzavart eredményez. Az így megzavart gyermekek legtöbbször közönyösek, cinikusak, ingadozók, esetleg agresszívek stb. lesznek.

A személyiségzavarral küzdő gyermekek legtöbbjénél az *akarat* válik leginkább „problematikussá". Vizsgáljuk meg az akaratot is a folyamatok és tulajdonságok összefüggésében. Meg kell különböztetni akarati folyamatot mint tevékenységet és akarati tulajdonságokat. Az akarati tevékenység a tükrözési folyamatok és a cselekvési folyamatok rendszere. A folyamatok e rendszere magába foglalja: a szükségletek vagy a támasztott követelmények tudatos felismerését, az indítékoknak a

szituáció feltételeivel való kapcsolatba hozásának folyamatát, az erkölcsi meggyőződéssel való összehangolását, a cél meghatározását, az elhatározást és végül a végrehajtást. E folyamatokat a gyermekekben környezetük indítja el. A rossz példa, az erkölcstelenség látása, élése, az erőszakos felnőttek stb. megzavarják az akarati folyamatok lefolyását és más folyamatokhoz való kapcsolódását. A megzavart akarati folyamatok az általánostól eltérő akarati tulajdonságokat hoznak létre. Ilyenek a céltudatosság hiánya, határozatlanság, állhatatlanság, önuralom hiánya, elbátortalanodás stb. (Az akarati folyamatok zavarainak generalizációja a cselekvésben sajátos magatartási formákat eredményez.) Amennyiben a struktúrán belül a torzult akarati tulajdonságok fixálódnak, meghatározzák az ember *viselkedésének tipikus képét,* a felmerülő feladatokhoz való viszonyának és a feladat megoldásának jellegét, illetve módját. A fentiekből következik, hogy az akarati cselekvési folyamatokban létrejövő akarati tulajdonságok a személyiség többi folyamatait, tulajdonságait is befolyásolják, és alapvető szerepük van a külvilághoz való viszonyunk regulációjában. Az akarati zavarokkal küzdő gyermekben hibás végrehajtási regulációk alakulnak ki.

A pszichikus folyamatok és tulajdonságok dialektikus egymásra hatásának tárgyalásakor lényegesnek tartjuk, hogy foglalkozzunk a *pszichikus állapotok* problémájával. Legújabban elsőként *Levitov* (1955) hívta fel a figyelmet a pszichikus állapotok tanulmányozásának fontosságára. Az állapotot mint a pszichikus folyamatok „stabilabb" képződményét határozza meg, amely áthatja az egész személyiséget. Az állapot viszont mozgékonyabb, mint a *személyiségtulajdonság. Az állapot tehát a pszichikus folyamatok és a személyiségtulajdonságok dialektikus egymásra ható tevékenysége folyamatában mint az előző háttere és közege alakul ki.* Helyes, ha mindehhez hozzátesszük, hogy az adott állapot is ideiglenes, viszonylag mégis „stabilabb", mint a pszichikus folyamatok vagy a hangulatok. Ezért hosszabb időegységben mérhetők. A pszichikus állapotok — a folyamatok és tulajdonságok függvényeként — időről időre változnak.

Pavlov tanításai alapján az állapotokat három csoportba oszthatjuk: *izgalmi állapot,* az ingerületi tónus felemelkedése jellemzi, amikor a gátlási folyamat lehetetlenné vagy akadályozottá válik. *Normális, éber állapot* az ingerületi és gátlási folyamatok egyensúlya esetén jön létre. A gátolt állapot több fázison keresztül valósul meg. Ilyen a *kiegyensúlyozott állapot,* amikor az összes ingerek intenzitásuktól függetlenül, az éber állapottal ellentétben, teljesen egyformán hatnak. *Paradoxális állapot,* amikor csak a gyenge ingerek hatnak, az erősebbek viszont alig. Végül az *ultra-paradoxális állapot,* amikor pozitívan csak az állapot már korábban kialakult gátló aktusai hatnak. Ezután már csak a teljes gátoltság állapotát ismerjük.

A pszichés állapotoknak igen nagy szerepük van a személyiségzavarok elkerülésében vagy kialakulásuk fenntartásában. A környezeti ártalmak megzavarják a pszichés folyamatokat, melyek normális egyensúlyi tevékenységüktől eltérnek. A folyamatokban keletkező zavarokat az állapotok segítségével küzdjük le. A hosszabban tartó és életszükségleteinket súlyosabban érintő károsító hatások a folyamatok mindegyikét hát-

rányosan módosítják. A megzavart vagy torzult folyamatokat hosszabb ideig egyensúlyban tartja a pszichikus állapot. Ilyen esetekben az állapot normalizáló ingerként hat a folyamatok irányára. A pszichikus állapotok tehát az ellenállás, az egyensúlyozás szerepét is betöltik. A hosszan tartó és alapvető szügségleteinket érintő káros hatások a pszichikus folyamatokon keresztül torzíthatják is az állapotokat. Ideiglenesen vagy esetenként antiszociális magatartást alakítanak ki, de a személyiség tendenciáiban még mindig ép lehet. Később a pszichikus folyamatok és állapotok torzulása létrehozza a személyiségzavarokat, amikor az irányultság mint tulajdonság, tendenciájában is torzul. Ezekben az állapotokban az ember züllötté lesz, és társadalomellenes viselkedésre vetemedik. A zavarok tevékenységi formái hosszas gyakorlás után dinamikus sztereotíp sorok rendszerévé lesznek, ami azt jelenti, hogy az ilyen ember tevékenysége és cselekvése antiszociális automatikus tevékenységi formában nyilvánul meg. A züllöt gyermek szükségszerűen cselekszik társadalomellenesen.

A pszichikus folyamatok és a személyiségtulajdonságok zavarainak összefüggéseiről szóló fejtegetéseink befejezése előtt szükséges érintenünk az irányultság és az öntudat problémáját is. Annál is fontosabbnak tartjuk e két területtel való foglalkozást, mert az előzőkben kifejtett zavarok e problémakörökben rendeződnek sajátos személyiségintegrációba. Ebből adódóan e pontokban ragadhatók meg a személyiségzavarok, a „problematikus" magatartás különbségei, illetve azonosságai.

A gyermek életének már elég korai szakaszában rájön arra, hogy fenntartása érdekében szükség van környezetére. Ez az objektív szükség mint szükséglet tükröződik a gyermek pszichikumában. (Ezen szükségletekre épülnek később eszményei.) Ha a gyermekben függősége tudatosul szükségleteivel szemben, amelyeket környezete biztosít számára, érdeklődve fordul feléjük, azaz rájuk irányul. A környezeti ártalmak elterelik a gyermekek figyelmét az alapvető és továbbfejlődésüket biztosító szükségleteik tükrözéséről. Ebből adódóan érdeklődésük, beállítódásuk, irányultságuk, személyiségük tendenciái eltérnek szükségleteik természetes menetétől. E helyzetből következik érdeklődésük kialakulatlansága, érdektelenségük, törekvéseik hiánya vagy torzultsága, személyiségük irányulásának elbizonytalanodása, a motívumok zavaros szétesettsége.

A tendenciákon belül kiemeljük a beállítódást, amely a személyiség céljaihoz és feladataihoz való viszonyában nyilvánul meg. Személyiségzavarban élő gyermeknél a célt és a közvetlen feladatot elhomályosítja, eltorzítja a konfliktushelyzet. Ebből adódóan a személyiség valóságos céljaihoz való viszonya labilissá, érdektelenné lesz, és vele együtt csökken vagy torzul a szelektív képessége. Lehetséges az is, hogy a környezeti ártalmat elszenvedett gyermek a külső károsítások belső feltételein keresztül kialakítja sajátos, az adott életkortól és a társadalmi embereszménytől eltérő céljait és irányultságát. Vagyis olyant tart fontosnak, ami személyiségfejlődése számára előnytelen, vagy nincs fejlesztő hatással rá. A beállítódás fokozatosan megváltoztatja az egész személyiségstruktúrát. Ezért is állítjuk azt, hogy minden negatív beállítódás szemé-

lyiségzavart eredményez, amelyből hibás cselekvések automatizmusai következnek.

Eddigi fejtegetéseinkből következik, hogy a tendenciák törekvésekben valósulnak meg. A tendenciákat a következő tevékenységre ösztönző dinamikus erők határozzák meg: a *szükségletek*, az *érdeklődés* és az *eszmények*. A környezetileg ártalmazott gyermekeknél legtöbbször diszharmonikus személyiségszerkezet fejlődik ki, amely választ ad arra, hogy mit akar, és mire törekszik. Az ártalmazott gyermekek nagy részének érdeklődését, konfliktusaik ütközéseinek elhárítási gondjai foglalják le. Ebből adódóan eltérítik eredeti érdeklődésének és tendenciáinak szükséges vonalától.

További vizsgálataink során kitérünk a személyiség öntudat állapotára és annak néhány általánostól való *egyéni eltérésére*. „A pszichológia feladata — *Sz. L. Rubinstein* írja — a személyiség pszichikumának, tudatának és öntudatának tanulmányozása, de a lényeg az, hogy ezt a maga valóságos meghatározottságában mint „reális élő individuumok" pszichikumát és tudatát vizsgáljuk."[6] A személyiség tárgyalásánál gyakori vita az öntudat problémája. Helyes álláspont, hogy a személyiség nem korlátozható öntudatára, de nem is létezhet anélkül. *Rubinstein* szerint az ember csak annyiban személyiség, amennyiben kiemeli magát környezetéből, és kialakítja öntudatát. Ezzel az ember környezetével egy időben önmagát is tudatosítja. A gyermek — életének első időszakában — nem tudatosítja még önmagát mint „én"-t. A gyermek — környezetének helyes feltételei segítségével — fejlődésének eredményeként önmagát tudatosítja. Az öntudat a pszichikus folyamatok és a személyiségtulajdonságok tükröző tevékenysége. A gyermek személyiségfejlődésének egy adott szakaszán az előzők eredménye, integrációjaként alakul ki az öntudata. Környezeti ártalmak esetében az öntudatállapot csak hosszú évekkel később fejlődik ki, esetleg akkor is pontatlanul, esetleg torzultan tükrözi önmagát. A személyiség tudatából kifejlődő öntudat teszi lehetővé az ember számára, hogy akaratlagosan ura legyen lelki folyamatainak és személyiségtulajdonságainak. A személyiségzavarban szenvedő gyermeknek legtöbbször zavart öntudati élménye van, de személyiségén belül a folyamatok és a tulajdonságok gyakran kényszeresen törnek elő, vagyis nem minden esetben ura személyiségvezetésének.

A gyermek csak környezetéhez — embertársaihoz — való viszonyában tudatosítja önmagát. Nincs „én" a „te"-hez való viszony hiányában. Az ártalmazott gyermek csak környezetének ártalmai által torzult emberi viszonylatokat tud tükrözni. E torz viszonyítás károsítja a gyermek személyiségét, többek között öntudatát is.

Az öntudat fejlődésében nagy fontosságú a környezetre való hatás szükséglete és a beszéd kialakulása. Többek között a gyermek a nyelv segítségével kíván hatni környezetére. A környezetre való ráhatás folyamatában alakítja ki viselkedését, viszonyát embertársaihoz, önmagához és a munkához stb. Amennyiben a környezet gátat vet, vagy torz úton tevékenykedteti a gyermeket, vagy nem teszi lehetővé a környezetre

[6] Sz. L. Rubinstein: Az általános pszichológia alapjai. 1042. lap. Akadémiai Kiadó, 1964.

való hatást, szintén a személyiség zavarai jönnek létre. Ezek természetesen torzítják a gyermek öntudatát, és ezen keresztül károsító befolyás éri az összes lelki folyamatokat és tulajdonságokat is.

Sz. L. Rubinstein meggyőzően fejtegeti, hogy a szubjektum nem meríti ki önállóságát azzal, hogy meg tud oldani bizonyos feladatokat. Magába foglal egy sajátos képességet arra, hogy önállóan és tudatosan célokat tűzzön maga elé, és meghatározza saját tevékenységének irányát, vagyis mint személyiség magasabb szinten, irányítottan határozza meg önmagát. Környezeti ártalmaknak kitett gyermekek személyiségében vagy nem alakul ki az önmagát céltudatosan irányító rendszer, vagy esetleg torz, néha felesleges irányokba fejt ki tevékenységet. Mindez zavarhatja az *önismeretet* és az *önértékelés* kialakulását. Más esetekben labilis, naiv, önhitt önértékelést eredményezhet. A környezeti ártalomnak kitett gyermekben egyáltalán nem, vagy csak hiányosan alakul ki az a képesség, hogy az életet nagy távlatban értelmezze, felismerje, és nem tudja kialakítani azt a képességét, hogy ne csak esetlegesen oldja meg élete feladatait. Nem tudja minden esetben, hogy mit kell elérnie az életben, és miért. A környezeti ártalmak károsan befolyásolják a személyiség életútjának céltudatos irányítottságát, s ezzel károsan visszahatnak a többi pszichés folyamatra és tulajdonságra.

Ha az időleges vagy rögzült személyiségzavarokban élő ember körülményei pozitív hatásúvá lesznek, negatív pszichés állapota még hosszú ideig ellenáll, és tartja az előző viselkedésformákat, vagyis fenntartja a személyiség károsítottságának körülményeit. Torzult személyiségű gyermek pozitív hatású környezetbe kerülve hosszú ideig a régi reflexes formák alapján viselkedik. A személyiség szerkezetének újjáépítése sajátos fázisokon megy keresztül. Elsőnek a pszichés folyamatok, az állapotok és végül a személyiség tulajdonságai rendeződnek. A sorrendiség úgy igaz, hogy egymásban normalizálódnak — dialektikus egymásrahatásban —, de mégis a folyamatokon keresztül, tevékenységben alakul újjá a személyiség. A fentiekből következik, hogy hosszas környezeti ártalomnak kitett gyermekszemélyiség rendezéséhez nem elég a pozitív előjelű gondozásba vétel biztosítása, — a környezet megváltoztatása. Az új helyzet csak előfeltétele a gyermek pozitív személyiségfejlődésének.

Вэуко Йожеф

НЕКОТОРЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ О ПСИХИЧЕСКИХ НЕДОСТАТКАХ ЛИЧНОСТИ И О ВРЕДНОМ ВЛИЯНИИ СРЕДЫ

Диссертация состоит из введения, трех глав и заключения (244 стр).

В первой главе автор дает обзор истории охраны детей, подверженных вредному влиянию среды. Он разбирает важные теоретические и практические проблемы воспитания периода, предшествующего организованной охране детей, и периода существования организованной охраны детей, уделяя при этом особое внимание перспективам развития социалистической охраны детей. Автор пытается определить место охраны детей в системе коммунистического воспитания.

Во второй главе автор подробно анализирует главные формы проявления и типы психических недостатков личности и среды, оказывающей вредное влияние. Он разрабатывает свою точку зрения при истолковании некоторых теоретических проблем психических недостатков личности. Автор уделяет особое внимание понятию психических недостатков

личности и показу взаимосвязи психических недостатков, возникающих в отдельных психических процессах и свойствах личности. Он показывает взаимосвязь дефектов психического процесса, психического состояния и психических недостатков личности. Особое внимание автор уделяет вопросу связи неуроэндокрина с психическими недостатками личности.

На основе взгляда, выработанного при изучении теоретических вопросов психических недостатков личности, автор дает анализ самых типичных случаев вредного влияния среды и психических недостатков личности, возникающих из-за вредного влияния среды (пре-нэурозы и психонэурозы).

В третьей главе автор исследует некоторые педагогические и психологические проблемы воспитательной деятельности в детском доме, которые играют важную роль в уничтожении психических недостатков личности. С этой точки зрения автор рассматривает образование правильных отношений между воспитателем и учеником, некоторые психологические проблемы индивидуального подхода, педагогическую и психологическую необходимость создания домашней обстановки и особенности воспитания детей умственно слабо развитых из-за вредного влияния среды.

József Veczkó:

EINIGE PSYCHOLOGISCHE PROBLEME VON MILIEUSCHÄDEN UND PERSÖNLICHKEITSSTÖRUNGEN

Die Dissertation besteht aus Einleitung, drei Kapiteln und Zusammenfassung (244 S.).

Im ersten Kapitel wird ein skizzenhafter Überblick der Geschichte der Betreuung von milieugeschädigten Kindern gegeben. Es werden die wichtigeren theoretischen und praktischen Probleme aus der Vorzeit des Kinderschutzes und des institutionellen Kinderschutzes untersucht, mit besonderer Hinsicht auf die Ausgestaltung vom sozialistischen Kinderschutz und auf die Perspektive seiner Entwicklung. Nach seiner Folgerung achte der Verfasser einen Versuch, die Stelle des Kinderschutzes im System der kommunistischen Erziehung zu bestimmen.

Im II. Kapitel werden die wichtigsten Formen und Typen der Milieuschäden und Persönlichkeitsstörungen analysiert. Der Verfasser nimmt Stellung zu prinzipiellen Problemen der Entstehung von Persönlichkeitsstörungen. Mit grosser Achtung wird der Begriff der Persönlichkeitsstörung erklärt; es werden die in den psychischen Vorgängen und in den Persönlichkeitseigenschaften vorhandenen Störungen und die gegenseitigen Zusammenhänge derselben Störungen gezeigt. Verfasser beschäftigt sich mit dem Problem der neuroendokrinen Verbindung der Persönlichkeitsstörungen. Danach analysiert er die öfters vorhandenen Persönlichkeitsstörungen (Präneurosis, Neurosis).

Die Erziehung im Kinderheim spielt eine wichtige Rolle beim Beheben der Persönlichkeitsstörungen; im III. Kapitel werden einige erziehungspsychologische Probleme der die Persönlichkeit formierenden Wirkung von Erziehung im Kinderheim untersucht. In solcher Hinsicht werden das Ausformen der richtigen Schüler-Lehrer-Beziehung, einige Probleme der individuellen Behandlungsweise, die erziehungspsychologische Bedingung der Häuslichkeit und die Eigenheiten der Erziehung von ihrer geistigen Entwicklung retardierten Kindern diskutiert.

VESZPRÉMI LÁSZLÓ:

A PSZICHOFIZIKAI REGENERÁLÓDÁS HATÁSA A TANULÓK MUNKATELJESÍTMÉNYÉRE

(A disszertáció összefoglalása)
1964

I. A kérdés elméleti felvetése

Az általános iskolai tanulóknál, amint ezt sok külföldi és hazai tanulmány igazolja, a 4—5. órára a fizikai és szellemi fáradtság bizonyos foka jelentkezik: a motorikus reakció látens ideje az esetek többségében meghosszabbodik, a tanulási kedv alászáll, csökken az aktivitás, a teljesítőképesség. Ennek következtében ezek az órák a tanárok esetleges többletmunkája ellenére sem tekinthetők teljes értékűnek. Közismerten a huzamos szellemi munka hatására idegi fáradtság áll elő. A nagyagy-féltekék sejtjei, amelyek egyébként is sokoldalú munkát végeznek, igen fáradékonyak, tanuláskor pedig különösen erős ingerületi állapotban vannak, ugyanis „a nagyagyra mind a külvilágból, mind magából a szervezetnek belső közegéből szüntelenül számtalan inger hat". A „„. . nagyagy a központi idegrendszer legreakcióképesebb része". 1. (Pavlov: Válogatott Művei 1953. 416—417. old.)

Világosan látható mindebből, hogy a nagyagyféltekék rendkívüli munkát végeznek. Egyik legfontosabb szerepük az, hogy biztosítsák a szervezet egyensúlyát a külső környezettel. Amikor a szervezet egységes rendszerének életműködésében rendellenesség áll elő, amikor egyik vagy másik láncszemet túlfeszítik, kimerülés következik be, megbomlik a szervezet egyensúlya. A fáradtság, amely a szellemi és testi munka természetes következménye, első fokként jelzi az idegsejtek munkaképességének határát törvényszerűen azzal, hogy az ingerekre bizonyos idő után megszűnnek megfelelően válaszolni. (Védőgátlás, részleges gátlási folyamat.)

A szervezet úgy védekezik tehát a kimerülés ellen, hogy az ingerlés bizonyos foka után ezekben az idegsejtekben gátlás fejlődik ki azért, hogy ez a gátlás megvédje a „funkcionális roncsolódástól", hogy kikapcsolja bizonyos időre, hogy pihentesse őket. Hosszú ideig az az álláspont uralkodott, hogy a pihenések egyetlen lehetősége, legtökéletesebb módja az, ha teljesen nyugalomban vagyunk, ha lefekszünk. Ma már kétféle pihe-

nésről beszélünk: passzív és aktív pihenésről. (A jó alvás természetesen nélkülözhetetlen pihenési módja, alapja a szervezet ritmikus rendjének.)

Bennünket viszont közelebbről az érdekel, hogy *a tanulóknál jelentkező fáradtságot milyen módon, hogyan ellensúlyozhatjuk a tanítási órák rendjében úgy, hogy a 4—5. óra is hasonlóan értékes maradjon, mint az első 3, a tanulók munkateljesítménye ne csökkenjen.*

E kérdés gyakorlati megvalósításában az aktív pihenést szolgáló testnevelésnek ma még általánosságban ki nem aknázott, kiemelkedő szerepe és jelentősége van a mindennapi iskolábajárás terén.

Ennek kapcsán vizsgáljuk meg kissé közelebbről az aktív pihenés fiziológiai alapjait. Szecsenov, aki lefektette ennek élettanát, azt tapasztalta egy önkísérlet során, hogy abban az esetben a bal kezével nagyobb erőt tudott kifejteni, többször tudta az erre a célra használt 3,4 kg-os súlyt kinyomni, ha előtte a jobb kéz már ugyanezt végezte, s nem passzívan pihent. Hasonlóan fokozódott a jobb kéz teljesítményének nagysága akkor, ha a fáradtságig tartó terhelés után nem pihent tétlenül, passzívan, hanem különböző lábgyakorlatokat végzett. Szecsenov arra a megállapításra jutott ennek kapcsán, hogy „az idegközpontoknak energiával való feltöltése" megy végbe aktív pihenéskor. Ezért is állítja azt, hogy a fáradtság forrását a központi idegrendszerben kell keresni.

Ennek alapján dolgozták ki a magasabb idegtevékenység központi szerepét a fáradtsággal kapcsolatban Pavlov, munkatársai és művének továbbfolytatói.

Szecsenov Pavlov fiziológiai kutatásai alapján kimutatta, hogy az idegsejtek regenerálódása lényegesen előbb történik akkor, ha nem passzív, hanem aktív pihenésben részesülnek a tanulók a fáradtság jelentkezésekor, ha a szellemi munka okozta fáradtságot például aktív testneveléssel pihentetjük, ellensúlyozzuk.

A testnevelés meghatározott mértéke biztosította aktív pihenés során az a védőgátlás, amely a szellemi munka következtében jelentkezik, lényegesen jobban elmélyül, az idegsejtek funkcionális munkaképessége gyorsabban regenerálódik, végeredményben a szervezet általános munkaképessége, felfrissülése előbb következik be, mint passzív pihenés esetén.

Ezt az indukció jelenségével világíthatjuk meg. Az aktív pihenést szolgáló testnevelés hatására a kéreg más mezői ingerlődnek. Már pedig „Az ingerület koncentrálódásának pontját — írja Pavlov — kisebb-nagyobb kiterjedésben gátlási folyamat veszi körül. Ez a negatív indukció" (I. m. 414. old.).

A szellemi munka hatására a 3. óra után létrejövő védőgátláshoz mintegy kapcsolódik a kéreg más pontjából a testnevelés okozta ingerlés következtében indukált gátlás, aminek következménye a korábbi gátlás elmélyülése.

A testnevelésnek a tanulók szervezetére, szellemi munkateljesítményére gyakorolt hatását a 19. század vége óta különböző készülékekkel közvetve mérik. A sokirányú mérés következtében a századforduló idején egymással homlokegyenest ellentétes eredmények születtek arra vonatkozóan, hogy a testnevelésnek a tantárgyak sorrendjében milyen a nehézségi foka, kedvezően hat-e a tanulók szellemi fejlődésére. (Kemsies, Keller, Meumann szerint pl. a legfárasztóbb tárgyak egyike, Gries-

bach, Wannod pedig a legkönnyebbek közé sorolja.) A következtetések levonása azért is volt annyira ellentmondó, mert a kísérletezők (közvetett módszer) csak egy-egy szempontot vettek figyelembe. (A bőr érzékenysége, az ujj teherbírása, a kéz szorító ereje stb.), s ha ezek egyöntetű eredményt is hoztak, akkor is fennállt a kérdés: Vajon milyen hatással van ez a fáradtság a szervezet egészére, milyen hatással van a szellemi munkateljesítményre?

Közvetlen szellemi munkával történt mérés eredményei sem hoztak ezzel kapcsolatban megnyugtató eredményt.

Ahhoz, hogy az iskolagyakorlat számára e téren segítséget tudjunk adni, hogy meg tudjuk állapítani az aktív pihenést szolgáló testnevelésnek azt a mértékét, jellegét, módját, amely kedvezően hat a napszak utolsó óráinak szellemi munkateljesítményére is, olyan közvetlen és közvetett méréseket kell beiktatnunk, amelyek a mindennapi életben vizsgálják e hatást.

Ezzel kapcsolatban viszont a következő kérdések merülnek fel: Mikor szükséges az aktív pihenés beiktatása az iskola rendjébe, mikor jelentkezik a tanulóknál a fáradtság?

Milyen intenzitású, időtartamú és jellegű legyen az a gyakorlási anyag, amelyet a fáradtság jelentkezésekor beiktatunk, s amely után a tanulók figyelmét, aktivitását viszonylag legoptimálisabban kihasználhatjuk?

Ugyanazon időpontban beiktatott normál testnevelési óra milyen hatású a következő elméleti órára? Biztosítja-e a tanulók szellemi felfrissülését, pihenését?

Mikor, hányadik órában jelentkezik a tanulóknál a fáradtság?

Az egészséges napirenddel foglalkozó kísérletek, tanulmányok eléggé pontosan rögzítik, hogy a hét különböző napjain és az egyes napszakokon belül mikor jelentkezik a fáradtság a tanulóknál.

Sikorszky — orosz idegorvos — már 1879-ben azt tapasztalta helyesírási kísérletnél, hogy a 4., 5. órában végzett munkánál a figyelmetlenség fokozódik, a hibák száma 33%-kal nő az első órai felméréshez viszonyítva.

Hasonló Friedrich német tanító kísérlete is, aki már a 3. órában jelentős különbséget észlelt a figyelmetlenségből eredő hibáknál. (Megjegyzendő, hogy a három óra alatt szünet nélkül folyt a tanítás.) A figyelmetlenségből eredő hibák számának alakulása Friedrich vizsgálata alapján:

Első óra előtt	40
Első óra után	70
Második óra után	160
Harmadik óra után	190

Három órai folyamatos szellemi tevékenység tehát csaknem ötszörösére emelte a hibák számát.

Mindez azt bizonyítja, hogy három órai szellemi tevékenység után a teljesítmény annyira csökken, a figyelem annyira gyengül, hogy észre-

vehető különbség mutatkozik a fáradtság következtében az első és harmadik óra között.

Napjainkban dr. Geréb György komplex vizsgálati módszerrel, sokoldalú részletességgel vizsgálja a tanulók fáradtságának heti és napszakon belüli jelentkezését, és azt állapítja meg, hogy a hételeji kilengés után „a 11. órai fáradtság értéke következetesen növekszik és a három nap alatt 57 msc-os kulminációt ér el. A 12. órás mérés tanulsága szerint kapott értékek tovább növekszenek." (Dr. Geréb György: Kísérletek a fáradtság lélektanának köréből. Akadémiai Kiadó: Budapest, 1962. 87. old.)

A Szovjetunióban folyó ezirányú kísérlet kiterjed az 1—4. osztályos tanulókra is. L. I. Alexandrova: „A mindennapi testgyakorlatok hatása az első osztályos tanulók munkaképességének változására" c. tanulmányában például azt állapítja meg, hogy a fáradtság itt már a 3. órában csökkentőleg hat a figyelemre, a szellemi munkateljesítményre. 4. (Nacselnaja Skola: 1957. 7. szám. Dokumentációs anyag.)

L. E. Ljubomirszkij pedig a 4. osztályosoknál végzett hasonló kísérlete is alátámasztja ezt a megállapítást. Itt három elméleti óra után végzett kísérlete a következőt mutatja a motorikus feltételes reakció látens idejének változásával kapcsolatban a tanítás előtti állapothoz viszonyítva:

1. meghosszabbodott	18	tanulónál
2. változatlan maradt	9	„
3. megrövidült	4	„

Ugyanezeknél a tanulóknál a tanítási anyaggal kapcsolatos felmérés is teljesen alátámasztja a vizsgálatot, s így leszögezi, hogy az 1—4. osztályban már a harmadik órában olyan fokú fáradtság jelentkezik, ami csökkentőleg hat a szellemi munkateljesítményre. (L. E. Ljubomirszkij: A testnevelési órák hatása a 4. osztályos tanulók munkaképességére.)

Dinamóméterrel végzett méréseim közül 16 tanuló 640 adatának eredményét mutatom be ezzel kapcsolatban. A tanulók 3 másodpercenkénti (bal-jobb kézzel egyaránt) exponálással 10—10 szorítást végeztek közvetlen tanítás előtt és 3 elméleti óra után. (Lényeges az exponálási idő pontos betartása, amit stopperral végeztem mindig magam, és az is, hogy egy-egy ilyen sorozat előtt legalább 2—3 alkalommal ismerkedjenek meg a tanulók a műszerrel, végezzenek mindkét kézzel 15—20 szorítást, mert egyébként az eredmény teljes összevisszaságot mutat, és irreális.)

A mérést a hetedik vegyes osztályban végeztem, ahol az órarend a következő volt: számtan, biológia, fizika, történelem, osztályfőnöki.

Az első óra előtti méréshez viszonyítva százalékosan ez a táblázat a következőt mutatja a kéz szorító erejének csökkenéséről 3 elméleti óra után:

Csökkent a kéz szorító ereje:	14	tanulónál	87,50%
Azonos maradt a kéz szorító ereje:	1	„	6,25%
Emelkedett a kéz szorító ereje:	1	„	6,25%

Ha az egyenkénti szorító erő nagyságának ingadozását vizsgáljuk egy-egy tanulónál, akkor annak grafikus ábrázolásakor az is azonnal szemünkbe tűnik, hogy:

1. Az első óra előtti mérésnél a középarányostól való eltérés lényegesen csekélyebb, mint a 3 órai szellemi munka után.
2. A fáradtsági ív a 4. órában sokkal meredekebben távolodik az első szorítástól és a középarányostól, mint a tanítás előttinél.

Az órák egymás utáni rendje, a tanulók részvételének, tanulási kedvének, az érzékszervek igénybevételének, aktivitásának mértéke, a nevelők alkalmazott módszere, sőt meteorológiai tényezők is befolyásolják többek között azt, hogy egy-egy osztály fáradtsági szintje milyen fokot mutat a kérdéses 4., 5. órára. A széles körű sokoldalú vizsgálatok eredményét e téren elfogadhatjuk:

Az esetek többségében a tanulóknál 3 órai normál szellemi terhelés után olyan fáradtsági fok jelentkezik, ami hátrányosan befolyásolja a 4—6. óra szellemi munkatevékenységét.

II. Az eljárás ismertetése

1. Az aktív pihenést szolgáló testnevelés időtartama, anyaga, módszere

Központi problémaként az merült fel, hogy milyen intenzitású, időtartamú, milyen jellegű legyen egy-egy alkalommal az a testgyakorlati anyag, amelyet aktív pihenésre szánunk, s amely után a szellemi felfrissülés várhatóan bekövetkezik.

Mind az elméleti ismeret, mind a gyakorlati megfigyelés alapján arra a megállapításra jutottam, hogy a 3. óra után beiktatott aktív pihenést szolgáló testnevelés időtartama 30 perc legyen. Figyelembe véve egyik fő szempontként a megvalósítás lehetőségét. A pihentető testnevelést az osztálytermektől mintegy 200 méterre levő ligetben végeztük, ahova az iskola gyümölcsösén és sportpályáján át jutottunk el. A 18 holdnyi terület rendkívül alkalmas volt erre a célra, mert minden vonatkozásban kellemes környezetet biztosított. Szinte teljesen járatlan terület, semmi forgalmi zavar, és ami egészségügyi szempontból a legdöntőbb, pormentes, olyan ózondús levegő, melyet több ezer fenyőfa, nyárfa biztosít. Egészen más világ ez, nem is hasonlítható az iskola, az osztály környezetéhez: az élet hangulatos derűje árad belőle. És az, hogy ennyire elütő, más környezetben játszódik le az aktív pihenést szolgáló testnevelés, döntő, nagyon lényegbevágó jelentőségű. A tantermi környezetből vagy szűk udvarból a jó levegőjű, napfényes ligetbe menni, s ott eltölteni csak egy félórát is, ez a környezetváltozás már egymagában felmérhetetlen egészségügyi hatással van a serdülőkorú tanulók szervezetére. Ehhez kapcsolódik az a hangulati átkapcsolódás, amely a tanórai feszült légkört, izgalmat váltja fel.

Az elmondottakból láthatjuk tehát, hogy milyen környezetben, milyen körülmények között folyt az aktív pihenés, milyen közvetlen környezeti hatásokkal számolhattam.

Az oktató-nevelő munka folyamata, a tantárgyak módszertana a tanulóktól komoly figyelmet, aktivitást követel, amely természetszerűleg kialakít egy meghatározott, viszonylag következetesen egyforma rendet. Hogy ebből a zárt, sokszor a tanulókra nyomasztólag ható (izgalom, felelés stb.) „rendből" formai szempontból is minél gyorsabban és alaposab-

ban kikapcsolódjanak, a pihentető testnevelés alkalmából lényegesen közvetlenebb, barátibb hangot használtam, s csak az együttes munkánkat esetleg zavaró — ilyenek száma rendkívül kevés volt — momentumot tereltem helyes mederbe esetenként.

A gyakorlás helyére lassú, majd közepes iramú futással jutottak el a tanulók — és ezzel rátérek a végzett anyag körvonalazására —, ahol nem zárt rendben állottak fel, hanem kötetlenül. (Korántsem fegyelmezetlenül.) A 2—3 perces gimnasztikában olykor egy-egy utánzó jellegű elem is került, hangulatkeltési céllal is. Az alsóbb osztályok anyagából vett egy-egy ilyen játékos-utánzó gyakorlat általában nagy közkedveltségnek örvendett: „A cammogó medve", „Az óriás", „A törpe", „Favágó."

Legtöbb esetben viszont egy-egy olyan játékkal kezdtük vagy folytattuk a foglalkozást, amely mindenki részvételével, állandó mozgással, helyváltozással járt. Olyan közepes intenzitású mozgásanyagot tartalmaztak ezek a játékok, amelyhez nem szükséges erősebb figyelem. Ilyen játékoknál, ha nem előzte meg azt gimnasztika, figyelembe vettem azt is, hogy milyen izomcsoportot foglalkoztatnak elsősorban, és ennek kiegyensúlyozására sort kerítettem néhány más gyakorlat beiktatására is.

Ennyiből állt a körülbelül 6, 7 percnyi első része a pihentető testnevelésnek. Az volt a feladata, hogy a lehető leggyorsabban, legjobb módon segítse megindítani a tanulók szervezetének pszichofizikai áthangolását.

A második részben, ami tulajdonképpen szerves folytatása az elsőnek, az időjárástól is függően a következő gyakorlatok szerepeltek:

a) Játékok:

Fogyasztó szétszórtan,
Labdaadogató versenyek,
Pontszerző,
Labdacica stb.

b) Váltóversenyek, közben akadályok leküzdése, feladatok megoldása:

Kötéllel öt párosugrást végezni,
10 méter szökdelés,
Egy fa megkerülése,
Tornapadon végigfutni,
Kislabdával egy fát közelről eltalálni,
Egy fa ágát felugrással megérinteni stb.

Ezek a feladatok nem lehetnek nehezek, nem lehetnek olyanok, amelyek megoldása pl. félelemérzést, esetleges megszégyenülést kelthetne.

Miben különböznek ezek a gyakorlatok a testnevelés óráitól, menynyiben függnek azzal össze? Elsősorban az volt a különbség a két forma között, hogy a pihentető testnevelés még közvetlenebb, még fesztelenebb, derűsen hangulatosabb volt. (A jó testnevelési órának ugyanígy jellemzői ezek, de nem dominálhatnak úgy, legtöbb esetben nem lehetnek annyira determinálói az órának azért sem, mert az elsajátítandó, gyakorlandó tantervi anyag ezt nem engedheti meg ilyen mértékben.)

A jelentkező esetleges „szakmai" hibák aprólékos kijavítása pl. kislabdahajításnál természetszerűleg nem tartozott megoldandó feladataink közé.

A tartáshibák javítása, a közepes mozgásanyagban való aktív részvétele valamennyi tanulónak, ennek folyamatos szervezése, a jó hangulat fenntartása, szinte állandó jellegű sikerélmény biztosítása volt a legfőbb feladatom.

Így telt el az a 14—15 perc, ami után légzési gyakorlat és séta következett a már ismertetett fenyőfák között a ligetben 8—10 perc időtartamra. (Ezalatt vissza is értünk az iskolába.)

Sok friss levegő bejuttatása a szervezetbe, a nyugalmi állapot létrejöttének elősegítése és változatlanul kellemes hangulat biztosítása volt a legfőbb célom e 8—10 percben. A séta alkalmával gyakran meséltem el egy-egy érdekes sportseményt, olimpiai játékokról történetet vagy éppen aktuális hazai, nemzetközi versenyt, a tv sporthíradóját beszéltük meg közösen. A természet közvetlen közel jelenségei, a 30 perces testgyakorlás, a séta biztosítéka volt a lehető legtökéletesebb testi és lelki átkapcsolódásnak.

2. Normál testnevelési óra anyaga a 4. órában

A testnevelés órát — másik párhuzamos osztályban — (kartársam segítségével) hasonlóan a 3 elméleti óra után iktattam be. Valamennyi osztályban azonos anyagot választottam az óra fő részének gyakorlásául:

távolugrás guggoló technikával,
kislabdahajítás távolba,
játék: kézilabda (leányok),
labdarúgás (fiúk).

Természetesen a bevezető — az előkészítő rész, valamint a játék is osztályonként a tantervi követelményekhez igazodott.

Fiúk, lányok 2—2 csoportban végezték a fő rész anyagát és pótfeladatot is kaptak. Az órai terhelésnek az intenzitása megfelelt annak a mértéknek, amit a mai testnevelés-elmélet felállít ezen a téren.

3. Kontroll osztály beállítása

Az első probléma az volt, hogy olyan kontroll osztályokat keressek, amelyeknek a tanulmányi eredménye megközelítőleg azonos. Ezt a nehézséget azért is sikerült könnyen megoldani, mert iskolánkban négy párhuzamos osztály van évfolyamonként, és eredetileg a tanulmányi eredmény szerint alakították ki a felső osztályokat.

Így sikerült elérnem, hogy olyan, viszonylag egyforma tanulmányi eredményű osztályok álltak rendelkezésemre, ahol azonos időpontban egyszerre végezhettem a felmérést kartársaim segítségével. (A pihentető testnevelésben résztvevő osztályok tanulmányi középértéke pl. a számolási feladatok végzésénél 3,46, a kontroll osztályé pedig 3,49 volt, a betűírás feladatait megoldó két osztály átlaga pedig 3,44.)

Nem kellett ugyanazzal az osztállyal ennek következtében tanítás előtt és a 4., 5. órában feladatokat megoldanom. A begyakorlottság ugyanis nagymértékben befolyásolja — tapasztalatom szerint is — az eredmény alakulását, és nehézséget jelent a teljesen azonos nehézségű példák, feladatok keresése is.

A szellemi munkateljesítménnyel történt közvetlen mérésre, feladat megoldásra az 5. óra elején került sor. Egyik osztály ennek megfelelően 4 elméleti óra után végezte a feladatot (E), a másik a 4. óra utolsó részében az ismertetett aktív pihenésben vett részt (P), a harmadik pedig a 4. órában normál testnevelésben részesült (N), (Lásd 1. táblázat).

III. Kísérletek, mérések, megfigyelések:

A következő méréseket végeztem, hogy kimutassam a 4. órába beiktatott különböző intenzitású testi és szellemi megterhelés hatását a tanulók munkateljesítésére, magatartására:

1. Számolási feladatok megoldása,
2. Betűkiírás megadott szövegből,
3. Dinamóméteres vizsgálat a kéz szorítóerejének alakulásáról,
4. A vérkeringésre, érverésre gyakorolt hatás vizsgálata,
5. Az elméleti szakos nevelők megfigyelései a 4—5. órai figyelemről, aktivitásról, magatartásról,
6. A tanulók szubjektív fáradtságérzésének vizsgálata.

1. *Számolási feladatok megoldása.*

A tanulóknak 20 perces időtartam alatt négyjegyű számokat kellett szorozni egyjegyűekkel. A feladatot a következőképpen készítettem elő:

Négyjegyű számokat felírtunk egymás alá a tábla egyik oldalára, a másikra pedig az egyes kivételével valamennyi egyjegyűt. A tanulóknak az első négyjegyű számot meg kellett szorozni az első egyjegyűvel, utána ugyanazt a négyjegyűt a következő egyjegyűvel, majd a harmadikkal egészen végig. Amikor így a nyolc szorzat elkészült, a második négyjegyű számot szorozta végig, majd a harmadikat és így tovább. A táblára írt feladat a következő képet mutatta:

3745	2
6812	5
5297	7
8359	9
stb.	stb.

A megoldás menete a tanulóknál:

3745 · 2
7490

3745 · 5
18725

3745 · 7
26215 stb.

Először végigpróbáltuk egy négyjegyű számmal a szorzást, majd egy gyenge tanulóval elmondattuk a feladatot, hogy megbizonyosodjunk róla, mindenki tudja-e, érti-e a szorzás folyamatát. Ezek után másodperc pontossággal, stopperrel indítottuk a munkát, és 5 percenként jelt adtunk, hogy azt is megtudjuk, milyen a teljesítmény ingadozása a fáradtság

hatására. A tanulók figyelmét felhívtuk arra, hogy minden igyekezetüket vessék latba, mert — bár egyenként nem értékeljük munkájukat —, de az osztály egészének teljesítményét összehasonlítjuk a többivel. Sikerült is elérni, hogy mindenki nagy igyekezettel a tőle telhető pontossággal dolgozzon. Természetesen minden osztály azokkal a számokkal végezte el a szorzást, s a szorzó vagy szorzandó sorrendje is teljesen megegyezett. Ezt én legépelve minden érdekelt nevelőnek kezébe adtam, s miután áttanulmányozták, megbeszéltem velük az esetleges problémát, és természetesen személyesen ott voltam a feladat megoldásánál egy-egy osztályban. 4—4 osztályban 433 tanulóval végeztettük el ezeket a feladatokat.

Az értékelést a következő szempontok szerint végeztük:

a) Az egy főre eső jól megoldott feladatok száma,

b) Az egy főre eső rosszul megoldott példák száma, s ennek százalékos aránya a jól megoldott feladatokhoz.

c) A figyelmetlenségből adódó egyéb hibák száma: törlés, javítás, igazítás, áthúzás, a szorzó vagy szorzandó sorrendjének eltévesztése.

d) A tévesen megoldott feladatok és egyéb figyelmetlenségből keletkezett hibák együttes százalékos aránya az összteljesítményhez.

Az aktív pihenésben részesülő tanulók száma 139 volt, az elméleti órán 152-en, a normál testnevelésben pedig 142-en vettek részt.

Egyszerre tehát 3 párhuzamos osztály felmérését végeztük, természetesen 4 különböző napon.

A hibás feladatok százalékos arányának alakulása a jól megoldottakhoz viszonyítva az egyes munkanegyedekben (2. sz. táblázat). A táblázat világosan mutatja, hogy a pihentető testnevelésben részesülők 20 perc alatt átlagban 4,2 példával többet oldottak meg, mint az elméleti órákon résztvevők, a hibás feladatok egy tanulóra eső átlaga pedig az utóbbi osztályoknál 1,6-del rosszabb. A jól és hibásan megoldott példák százalékos arányba állításával megállapítható, hogy az elméleti órák utáni feladatmegoldás 53,—%-kal rosszabb eredményhez vezet, mint a pihentető testnevelésben résztvevő osztályok eredménye.

A fáradtság következtében természetszerűleg jelentkező teljesítménycsökkenés, illetve a hibás példák számának növekedése mind a két esetben kimutatható, de arányosabb a munkateljesítmény a pihentető testnevelés után az egyes negyedekben, kisebb az utolsó 5 percben a teljesítménycsökkenés, és a rosszul megoldott példák száma kevesebb.

Különösen szembetűnő ez akkor, ha azt is megvizsgáljuk, hogy az elsősorban figyelmetlenségből származó hibák milyen arányt mutatnak a összteljesítményhez viszonyítva. (2. sz. táblázat, 3. grafikon.)

A jól megoldott példák egy tanulóra eső átlaga 22,2 volt akkor, ha 4. órában normál testnevelési órán vettek részt a tanulók.

Jobb valamivel, mintha elméleti óra van a 4. órában, de rosszabb, mint az aktív pihenés utáni mérés eredménye. Ezeknek az osztályoknak a tanulmányi átlaga közel 5 tizeddel jobb, mint a másik két csoport átlaga.

A rossz példák százalékos aránya a jól megoldott feladatokhoz viszonyítva azt mutatja, hogy a fáradtság ezeknél a tanulóknál jelentkezik legnagyobb mértékben. (2. sz. táblázat, 2. sz. grafikon.)

Az utolsó munkanegyedben pedig ez több mint 50%-ot ér el. A jól és rosszul megoldott példák egy tanulóra eső átlagának egymáshoz viszonyított százalékos aránya a következőt mutatja:

	P.			E.			N.		
Munkaidő percekben	Jó feladatok átlaga	Hibás feladatok átlaga	%	Jó feladat átl.	Hibás feladat átl.	%	Jó feladat átl.	Hibás feladat átl.	%
0— 5	6,8	1,5	22	6,4	2,1	32,8	6,3	2,3	36,5
5—10	6,4	1,4	21,8	5,4	1,8	33,3	5,9	1,9	32,2
10—15	6,7	1,7	25,3	5,3	2,—	37,7	5,7	2,1	36,8
15—20	5,3	1,6	30,2	3,9	1,9	48,7	4,3	2,2	51,1
Összesen:	25,2	6,2	24,6	21,—	7,8	37,7	22,2	8,5	38,6

Ha a pihentető testnevelés utáni teljesítményt 100%-nak vesszük, ennek grafikus ábrázolásából azt is láthatjuk, hogy a rosszul megoldott példák aránya az utolsó munkanegyedben milyen meredeken emelkedik felfelé (2. sz. grafikon).

A javításokból, hibaigazításból származó hibák számának emelkedése is — bár kisebb arányban — kimutatható az aktív pihenésben részesülő osztályok teljesítményével szemben (3. grafikon).

Az összes hibák, javításoknak az összteljesítményhez való aránya 33%-kal mutat rosszabb eredményt az aktív pihenés és 33,1%-kal jobbat az elméleti órákon résztvevő osztályoknál. Ha figyelembe vesszük viszont a közel 0,5 tanulmányi átlag különbséget is az osztályok között, azt állapíthatjuk meg, hogy a normál intenzitású testnevelési óra fárasztó, hogy az utána következő elméleti óra csökkent értékű, legalább olyan mértékben, mintha ugyanebben a 4. órában szellemi munkát végeztek volna a tanulók.

A hibásan megoldott feladatoknak százalékos aránya a jól megoldottakhoz viszonyítva — ami leghűbb képe a teljesítmény értékelésének — azt mutatja, hogy a normál intenzitású testnevelés után a legrosszabb az eredmény.

Kétségtelen, hogy a testnevelés-elmélet érvényben levő elvi szempontjai alapján megtartott óra erős ingerként hat a tanulókra, és ez nem idéz elő negatív indukciót, nem mélyíti el a védőgátlást, nem járul hozzá a fáradt ideg kikapcsolódásához, regenerálódásához, hanem éppen a kéregben kisugárzik, s 3 elméleti óra után már jelentkező idegi fáradtságot csak fokozza, a szellemi munkaképességet csökkenti. „. . mind az ingerületi, mind a gátlási folyamat gyenge intenzitása esetén a megfelelő inger hatása alatt irradiáció történik — írja Pavlov —, a folyamat a kiindulási ponttól szétterjed, közepes intenzitás esetén a folyamat az inger támadási pontjában koncentrálódik, összpontosul és egészen rendkívül erős inger esetén újból irradiálódik."

„Az ingerületi folyamat irradiálása a nagyagyban azon kívül pillanatnyilag és rövid időre megszünteti, elmossa a gátlást a benne levő

gátlásos negatív pontokban, s ezeket a pontokat ily módon egy időre pozitív hatásúakká teszik. Ezt a jelenséget gátlástalanításnak nevezzük." „A gátlási folyamat irradiálásánál a pozitív pontok hatásának csökkentése vagy teljes eltűnése figyelhető meg, a negatív pontok hatása viszont fokozódik." (Pavlov I. m. 413. old.)

2. *Betűkiírás megadott szövegből*

Ugyanezt a teljesítményarányt mutatta az egyjegyű rövid mássalhangzók kiírása a kémiakönyv 87. oldaláról.

A szellemi munkateljesítmény mérését ugyanazon betűk összeszámolásával (Oehrn), áthúzásával (Ritter), táblára írt betűkcsoport meghatározott idő alatti másolásával (Schuyten) végezték már a múlt század utolsó évtizedeitől. Azóta kiértékelték számosan előnyét, hátrányát. Ezek alapján, de jelentős mértékben a gyakorlati megvalósíthatóság szem előtt tartásával gondoltam arra, hogy egyjegyű, rövid mássalhangzókat íratok ki meghatározott szövegből.

Párhuzamos osztályokkal végeztettem a feladatot. A munka elkezdése előtt tisztáztuk az egyjegyű, rövid mássalhangzók fogalmát a könyv 90. oldalán levő szövegből. Felírta egy gyenge tanuló a táblára a betűket, majd megbeszéltük pontosan, tudja-e mindenki, mit és hogyan kell végrehajtani. A műveletet 20 percig végezték, közben 5 percenként a tanárok jelezték, hol tartanak a munkával.

E feladatvégzés értékelése, összehasonlítása után még világosabban láthatjuk, mennyire helytállóan igazak Pavlov fiziológiai tételei, menynyire vonatkoztathatók a normál intenzitású testnevelési óra szellemi munkateljesítményére gyakorolt hatásának lemérésénél. (3. sz. táblázat.)

Feltűnő, hogy az első öt percben milyen hallatlan kevés munkát végeztek a VIII. d osztály tanulói, s milyen nagy hibaszázalékkal dolgoztak. (Pedig a legjobb VIII. osztály.) Az 5—15 perces szakaszban helyreáll a közepesen gyenge teljesítmény, majd az utolsó negyedben ismét süllyedt. Mivel kb. 5 percet fordítottak minden osztályban a szóban forgó művelet megértésére, megállapíthatjuk, hogy az első 10 percben a tanulók pszichofizikailag nem képesek értékes szellemi munkát végezni. hasonló feladatokat megoldani. Ezt követő 10 perc gyenge-közepes teljesítménye (esetünkben a munkaszakaszban a többihez viszonyítva változatlanul legrosszabb) pedig a munkagörbe rohamosabb csökkenése, illetve a hibák arányának nagyfokú emelkedése váltja fel. Hozzájárul az ilyen típusú feladatok megoldásához minden bizonnyal az is, hogy a fáradtság hatására csökken a tanulók tiszta látásának időtartama, s mivel a szellemi munkateljesítmény kezdetére — ötödik óra 5—6 percére — a szervezet „nyugalmi állapota" nem következett be, a fáradtság pedig inkább fokozódott, mindez azt eredményezte, hogy az első munkanegyedben különösen gyenge teljesítményre képesek a 13—14 éves tanulók normális intenzitású atlétikai jellegű testnevelés után.

Az értékelésnél hibának számítottam: a javítást, áthúzást, törlést, betűkihagyást, a sorrend eltévesztését.

A jelentkező hibáknak az összeszámolt jó jegyekhez való viszonya azt mutatja, hogy a feladat egyszerűbb, könnyebb volt, mint számolásnál.

3. *Dinamometriális vizsgálat a kéz szorító erejének alakulásáról*

A felmérés eddigi elemzéséből láthattuk azt a kedvező hatást, amit az aktív pihenés, a 30 percig tartó közepes intenzitású testnevelés gyakorolt a tanulók szellemi munkateljesítményére. Ezzel összefüggésben a pihentető testnevelés pozitív szerepét vizsgáljuk meg a tanulók testi erejére, a kéz szorítóerejének regenerálódására gyakorolt hatásában.

Azt már kimutattam, hogy elméleti órák után a tanulók szorítóereje a 4. óra második felére, a munka megkezdése előtti állapothoz viszonyítva, az esetek többségében csökkent. A különböző időpontban lemért szorító erő — bár nem kizárólagosan —, de a tanulók fizikumának helyzetéről, alakulásáról, a testi erő bizonyos állapotáról tájékoztat bennünket, és mivel a szellemi és testi munka között szoros koreláció van, alkalmasnak látszik e viszony alakulásának, egymásra gyakorolt hatásának kimutatására.

A munka megkezdése előtt — ugyanúgy mint az elméleti órák esetében — bal és jobb kézzel 10—10 szorítást végeztek a tanulók 3 másodperces exponálással, amit a pihentető testnevelést követő elméleti óra végén — 5. órában — megismételtek.

12 tanuló mérési adata a következőt mutatja a szorítóerő tanítás előtti szintjéhez viszonyítva:

emelkedett 10 tanulónál: 83,5%,
csökkent 2 tanulónál: 16,5%.

Tulajdonképpen az 1 kg-os átlagszorítási kilengést nem vehetjük számottevőnek. Az ezzel kapcsolatos táblázatból megállapíthatjuk, hogy 2 minimális csökkenés, illetve 3 minimális emelkedésen kívül 7 tanulónál kisebb mérvű szorítóerő-növekedés tapasztalható a 2 mérés között. Ez azt bizonyítja, hogy a 13—14 éves tanulóknál 3,5 óra következtében előálló fáradtságot a szervezet 30 perces aktív pihentetésével, megfelelő pszichofizikai áthangolással, átkapcsolással vissza tudjuk állítani abba a fiziológiai állapotba, amely alkalmas arra, hogy hasonló értékű szellemi munkát végezzen az 5. órában, mint az 1—3. órában.

A testi erő regenerálódásának felmérhetetlen jelentősége van az iskolai tanulásra gyakorolt kedvező hatáson túl. Ugyanis nem közömbös, hogy mennyire fáradtan érkezik haza a tanuló, mennyi energiája marad a délutáni munkához.

A kéz szorító erejének dinamometriális mérése azt is mutatja, hogy a normál terhelésű testnevelés legalább olyan fárasztó — vagy még nagyobb mértékben —, mintha végig elméleti óra volna. 16 tanuló szorító erejének alakulása — a 4. órában beiktatott normál testnevelést követő elméleti óra végén — a következőt mutatja. Két esetben mutatkozik kismérvű emelkedés, ami arra is visszavezethető pl., hogy minden testnevelési órán akad 2—3 olyan tanuló, aki nem vesz részt teljes energiával a gyakorlatokban. 3 kisebb mérvű csökkenésen kívül 11 tanulónál nagyobbb fokú csökkenést tapasztaltam. (2—8 kg-os szorítóerő átlag eltérés.) Végeredményben a tanulók 87,5%-ának kisebb-nagyobb mérvű szorítóerő csökkenését tapasztalhattuk az 5. óra végére.

A kéz szorító erejének alakulása a 4. órában beiktatott normál intenzitású testnevelést követő elméleti óra végén

Emelkedés-csökkenés tanítás előttihez viszonyítva	Emelkedés-csökkenés kg-ban 0—2	2,1—4	4,1—6	6,1—8	Százalék
Emelkedett	2				12,50
Csökkent	3				18,75
Csökkent		6			37,50
Csökkent			3		18,75
Csökkent				2	12,50

A dinamometriális méréseknél is az esetek többségében a 3. óra után aktív pihenésben részesülő tanulók szorító ereje mutat legkedvezőbb hatást a fiziológiai állapotukra.

Három különböző fizikumú tanuló szorító erejének alakulását mutatom be részletesen ennek igazolásául. (4—5—6. grafikonok.)

A három tanuló szorító erejét a napszak különböző időpontjában mértem: tanítás előtt, a 4. óra közepén elméleti órák után, ugyanezen időpontban beiktatott 30 perces pihentető testnevelést, illetve normálintenzitású testnevelést követő elméleti óra végén (az 5. órában). Természetesen erre három különböző napon került sor. Ennek megfelelően az órarend a következőképpen alakult:

Mérés tanítás előtt	*Mérés tanítás előtt*	*Mérés tanítás előtt*
Órarend:	Órarend:	Órarend:
1. kémia	kémia	orosz
2. irodalom	irodalom	földrajz
3. történelem	történelem	ének
4. *normál testnevelés*	nyelvtan (20 perc)	számtan (20 perc)
	pihentető testnevelés (30 perc)	*mérés*
5. számtan (20 perc)	számtan (20 perc)	
mérés	*mérés*	

Láthatjuk tehát, hogy a tanulók szellemi munkával történt megterhelése, a tárgyak fárasztó hatása megközelítőleg azonos volt. Ez lényeges, fontos, és ezt a közvetlen munkateljesítménynél is mindig figyelembe vettem.

A 3 tanuló különböző testi fejlettségű: egy az országos átlagnál fejlettebb, egy éppen a normál csoportba tartozik, és egy tanuló kissé az alsó fejlettségi határon helyezkedik el. (Összehasonlításul dr. Eiben Ottó vizsgálata, táblázata szolgált.)

Olyan szempontot is figyelembe vettem, hogy melyik tanuló, hány alkalommal vesz részt testnevelési foglalkozáson a kötelező órán kívül.

A grafikon a bal- jobb kéz 10—10 szorításának átlagát mutatja be, és ebből a következőket állapíthatjuk meg: A 4. órában tartott elméleti órákat követő 30 perces pihentető testnevelés kedvező hatással van a szorítóerőre mind a három tanulónál. A normálintenzitású testnevelést

követő elméleti óra végére a szorítóerő a legrosszabb középértéket mutatja. Megfigyelhető viszont, hogy a legjobb fizikumú tanulónál, — aki még heti 2 testnevelési alkalmon vesz részt —, legkisebb az eltérés, a tanítás előtti átlaghoz viszonyítva mindössze 1,4 kg; a közepesen fejlettnél, aki heti 1 úttörő sportfoglalkozásban részesül, ez 3,2 kg, míg az országos átlag alsó fokán levő harmadik tanulónál, aki csak a kötelező testnevelésen vesz részt, 3,7 kg-os eltérést láthatunk. Hasonlóan jelentkezik a szorítóerő csökkenésének különbsége a 4. órában történt elméleti órákat követő mérés esetén.

Természetesen e vizsgálati módról korántsem állítom, hogy egymagában alkalmas lenne a már közölt következtetés levonására, de a többi felméréssel való egyezése erre alapot nyújt.

4. A vérkeringésre, érverésre gyakorolt hatás vizsgálata

A harmadik óra után a szabadban beiktatott pihentető testnevelésnek az volt az egyik központi célja, hogy a mozgás, a játék, a légzési gyakorlatok révén minél több friss, oxigéndús levegőt juttassunk a tanulók szervezetébe. Ezért vittem a tanulókat abba a ligetbe, ahol főleg fenyőfák biztosította levegő igen alkalmas volt erre a célra. A vérben ugyanis a rossz levegő hatására felgyülemlik a széndioxid, aminek következtében a légzés gyorsabb, felületesebb lesz, több munkát igényel, nagyobb energiaveszteséggel jár, nem jut kellő idő a gázcserére. Ehhez zavarólag kapcsolódik egy-egy órán esetenként jelentkező izgalmi állapot, a feleléstől való félelem stb. Méréseim — érverés, légzés — is alátámasztják azt, hogy a 4—5. órában, a munka megkezdése előtti állapothoz viszonyítva, az esetek többségében az érverés egyre szaporodik, a légzés gyorsul és pontatlanabb, felületesebb lesz. Ilyen légzésnél a belégzett, viszonylag rossz levegő oxigénjének is csak kis hányada marad a szervezetben. Az ülőhelyzet következtében a mellkas légzéskitérése csökken, a hasi légzés is akadályozott, a légzés mechanizmusa nem megfelelő. Egyébként is a holttérben marad — légcső, bronchusok — a belégzett levegő egy része, és nyugalmi állapotban 4 : 1 arányt mutat az „alveolusok levegőmennyisége" a friss levegőhöz. Pihentető testneveléssel, mozgással, játékkal viszont éppen az volt a célom, hogy többszörösen megnöveljem a friss levegő arányát az alveolaris levegőhöz viszonyítva. „Az alveolaris levegő és a friss levegő közti arány ilyenkor — ti. friss levegőn és kiadós légzés esetén — 1 : 3-ra változhat meg. Tehát az alveolaris levegőnél háromszor több friss levegő jut a tüdőbe." (Dr. Kereszty Alfonz: Az élettan és sportélettan alapjai. Tankönyvkiadó, Bp. 1955. 227. o.)

Ez az arány aktív pihenéskor még pozitívabban jelentkezett. Szemmel is látható, érzékelhető az a kedvező hatás, amit a 30 perces, szabadban töltött testnevelés, játék következtében beszívott sok-sok friss levegő nyújt a serdülőkorú tanulóknak: a nyugodt, ritkább, egyenletesebb légzés, lassúbb érverés.

Ennek közvetlen kedvező hatását saját magukon is tapasztalhatták azok a nevelők, akik részben a felméréssel kapcsolatban, részben a környezetben tett látogatásaik alkalmából a jó levegő áldásában hasonlóan részesültek. A kissé felfrissült, idegrendszerében is pihentebb nevelő, aki

munkakedvben, hangulatban is sok pozitívumot kap egy-egy ilyen 30 perces séta, kikapcsolódás alkalmából, sokkal eredményesebben taníthatja a hasonlóan pihentebb tanulókat.

Az érverés vizsgálata azt is mutatja, hogy a normál intenzitású testnevelés után, az 5. óra elejére, a munka kezdetére a szervezet nincs abban a nyugalmi helyzetben, ami a figyelemhez, koncentrációhoz, a kultúrált magatartáshoz szükséges. Bemutatom a VIII./d osztályosok érverésének változását normál testnevelés hatására.

A mérést a 3. óra végén, az ezt követő testnevelés után közvetlenül és kb. 10 perc múlva az 5. óra elején végeztük.

A 14 tanuló közül egynek állt vissza az érverése, háromnak megközelítőleg, és 10 tanulónak 12—24-gyel magasabb volt a pulzusszáma, mint testnevelés óra előtt. Nem állt vissza normálisan a szervezetet ért erősebb intenzitású megterhelés, ingerhatás miatt az érverés 10 tanulónál (72.4%).

Táblázatunk ezt a következőképpen szemlélteti:

Név	Testnevelés óra utáni pulzus emelkedése a 3. óra végéhez viszonyítva	Az 5. óra eleji pulzusszám emelkedése a 3. óra végéhez viszonyítva
A. I.	48	24
H. L.	60	24
J. I.	60	24
K. M.	60	24
R. F.	60	24
L. P.	42	24
K. V.	36	18
F. I.	54	12
Gy. J.	30	12
K. L.	24	12
Gy. T.	36	6
O. M.	48	6
P. T.	30	6
M. É.	30	0

5. *Az elméleti szakos nevelők megfigyelései a tanulók testnevelés utáni figyelméről, aktivitásáról, magatartásáról*

Az elemzett kísérlet alkalmából láthattuk, hogy az aktív pihenés kedvezően hat a munkateljesítményre, a figyelemre. A tanulók kedvezőbb pszichofizikai állapota a kartársak és saját megfigyelésem alapján a következő vonatkozásban mutatnak pozitívumot pihentető testnevelés után: (Összehasonlítási alapot ugyanazon osztály 4. vagy 5. órai magatartása szolgáltat, amikor elméleti órák előzték azt meg.)

a) A tanulók magatartása észrevehetően jobb, kevesebb a beszélgetés, a nyugtalan mozgolódás, az óra különböző zavarása.

b) Jobban, elmélyültebben figyelnek, és ezt a figyelmet kisebb-nagyobb megszakításokkal óra végéig fenn lehet tartani.

c) Aktívabbak az órán.

d) Érdeklődésük lényegesen nagyobb az anyaggal kapcsolatban, és szívesebben belekapcsolódnak a tanítás menetébe.

e) Gondolkodásuk intenzívebb.

f) Kevésebb a közömbösen szemlélődő tanuló.

Valamennyi tanár véleménye az, hogy a pihentető testnevelés, aktív pihenés utáni óra (órák) hasonlóan értékesek, mint a napszak első felének órái.

A normál terhelésű testnevelési óra hatásáról a megkérdezett elméleti szakos nevelők csaknem 100%-a azt állítja, hogy az óra első 10—15 percében figyelmük szétszórt, nem tudnak koncentrálni, izgékonyak a tanulók. Ezt támasztja alá az a 20 perces munkateljesítmény, — 4. órában tartott normál testnevelés után, — amikor a tanulók egyjegyű rövid mássalhangzót írtak ki megadott szövegből. (3. táblázat.) S ezt támasztja alá a dinamometriális és érverési vizsgálat is.

Azokon a napokon, amikor az 1—3. órában testnevelést tartunk, és 5. órában elméleti óra van, akkor a tanulók fáradtsága még nagyobb mértékben jelentkezik. Ezzel kapcsolatban az elméleti szakos nevelők néhány megjegyzését idézem: „Törvényeket alkottatni nem lehet velük", „Ez órában végzett anyagot újra kell venni", „Legfeljebb gyakorló órát lehet tartani változtatva állandóan a módszert", „Mivel fáradtak, a mechanikus munkát valamivel jobban el tudják végezni".

Nagyon részletes alapossággal, sokoldalú megvilágításban írja le a testi és lelki egyensúly megbomlásának folyamatát, a tanulóknál jelentkező fáradtság jeleit Sáfrány Lajos, a Magyar Pedagógia XII. számában: „. . . a munka mennyisége és értéke — írja a fáradtság következményeire, jeleire utalva — fordított arányt mutat; a munkakedv kedvetlenséggé változik; a figyelem meglazul, az emlékezet ereje hanyatlik, szórakozottság lép fel, a munka sebessége alább száll, a gondolat-kapcsolatok önkéntelenül más területre csapnak át; a hallás, látás, olvasás, írás, számolás, beszéd hiányosságokat, főleg kihagyásokat mutatnak; a nehezebb gondolkodási funkciók nem sikerülnek, a tapintó szerv érzékenysége alább száll — szóval, a szellemi élet készülékei hiányosan fungálnak." (Sáfrány Lajos: i. m. 270—71. o.)

Nagyon ráillenek a tanulók testi-lelki állapotára Sáfrány Lajosnak 60 évvel ezelőtti megállapításai. Képtelenek koncentrálni, figyelni, különösen az első 10—15 percben, ami csak fokozódik többek között a meleg, az esetleges rossz tantermi levegő hatására. Nyugtalanul izegnek, mozognak, s a fegyelmi vétség, az óra zavarása is lényegesen nagyobb százalékban fordul elő ilyen esetekben.

6. A szubjektív fáradtságérzés

A szellemi munkateljesítmény és dinamometriális mérés után is feltettük a kérdést a tanulóknak: „Kik érzik fáradtnak magukat?" A háromféle megterhelés után adott felelet a következőt mutatja: (4. táblázat.) Legfáradtabbnak érezték magukat a tanulók normál intenzitású testnevelés (51,1%) után, az elméleti órákat követően pedig 37.6%-os fáradtságérzést jeleztek. Lényegesen kedvezőbb a pihentető testnevelést követő elméleti órák után adott válasza a tanulóknak, mert mindössze 15%-a érezte magát fáradtnak.

A kérdésre adott válasz is, — ami egymagában természetesen csupán tájékoztató jelleggel bírna —, elég hűen mutatja azt a fáradtsági fokot, azt az élettani állapotot, amelybe a különböző megterhelések után jutottak a tanulók.

Összefoglaló megállapítások

1. 10—14 éves tanulóknál 3—3,5 órai szellemi munka után a fáradtságnak olyan foka lép fel, amely észrevehetően csökkenti a további munkateljesítményt.

2. A 4. órába beiktatott 30 perces, közepes intenzitású pihentető testnevelés kedvező hatással van a tanulók szellemi munkateljesítményére.

a) Ezt a kedvező hatást a pihentető testnevelés játékos hangulata, szinte állandó sikerélménye, természeti környezetben lejátszódó gyakorlatai biztosítják.

b) A pszichikai áthangoláson kívül a szabad, friss levegő, az állandó közepesen mérsékelt intenzitású, felszabadult mozgás, olyan fiziológiai regenerálódást hoz létre, amely a tanulók eddigi fáradtságát kiegyensúlyozza.

c) Közvetlen és közvetett méréseim, eredményeim azt igazolták, hogy a pszichofizikai regenerálódás következtében az utolsó órák is hasonlóan értékesek, mint a napszak 1—3. órái.

3. Kiemelkedő az a szerepe a pihentető testnevelésnek, amelyet a serdülőkorú tanulók egészségi állapotára gyakorol, annak megőrzése, megszilárdítása érdekében.

Javaslatok

1. A harmadik óra után iktassunk be mindennap 30 perces szabadban töltött pihentető testnevelést az általános iskola osztályai számára. A testnevelést tanító nevelő képezzen ki osztályonként néhány sportfelelőst, akik a gyakorlatok vezetésében, lebonyolításában segítkeznek az aktív pihenésben hasonlóan résztvevő osztályfőnöknek (Alsóbb osztályokban pedig nyolcadikosok végezhetik e segítő munkát).

A gyakorlatok, a játékok közepes-mérsékelt intenzitással terheljék meg a tanulókat, és ezek az évszakhoz, lehetőségekhez igazodva turisztikai elemeket is tartalmazzanak.

Esős időben, csúszós, saras talaj esetén az osztályterem teljes légcseréje után légzési gyakorlatokat végeztessünk, illetve néhány olyan gimnasztikai gyakorlatot, amellyel nem verhetjük fel a port.

Biztosítsanak a nevelők mindenki részvételével közvetlen, feszélyezetlen, vidám hangulatot, sok-sok sikerélményt. Valósítsák meg ezáltal a tanulók — és saját maguk — szervezetének pszichofizikai regenerálódását.

Ez biztosítéka lehet annak:

a) hogy a 4—5. órában a tanulók hasonló aktivitást, figyelmet nyújtsanak, mint az 1—3. órában, és hasonlóan pozitívebb magatartást tanúsítsanak,

b) hogy kedvezőbb fiziológiai állapotban térjenek haza az iskolából, ami a délutáni munkavégzés szempontjából is igen jelentős,

c) hogy az egészségük megőrzése, szervezetük edzése szempontjából oly fontos válaszrendszer — dinamikus sztereotípia — alakuljon ki a szervezetben a naponként ismétlődő mozgásinger hatására.

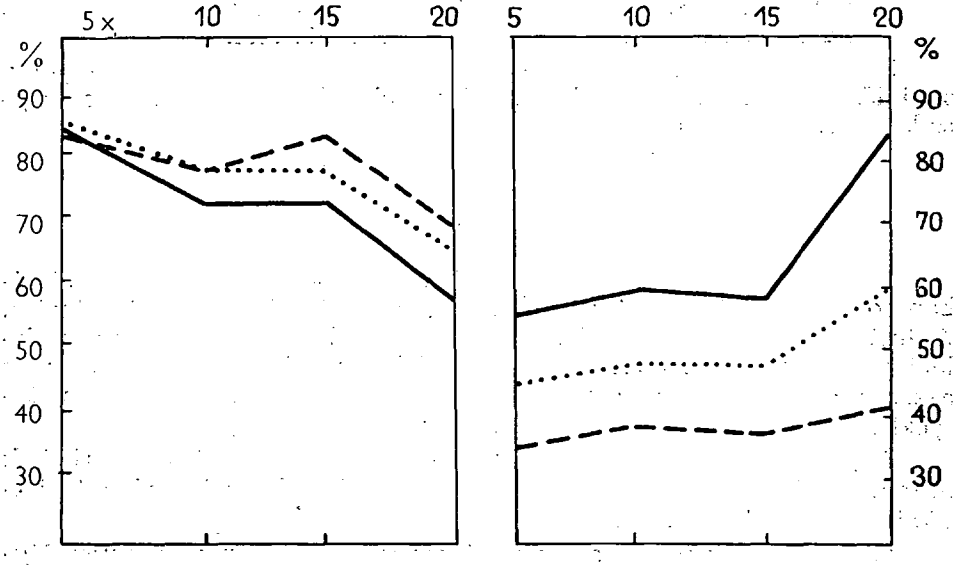
A 30 perces pihentető testnevelés idejének pótlására több lehetőség nyílik. *Az egyes iskolák objektív körülményeitől függően:*

a) A 20 perces szünet meghosszabbítása. A tanulók ez esetben 12.45—50 órakkor fejeznék be a délelőtti (tanítást) tanulást.

b) A 4—5. órákat 5 perccel csökkentenék, s az így nyert 10 perc a 3. órai szünettel együtt biztosítaná a szükséges időmennyiséget.

Az összteljesítmény egy tanulóra eső átlaga a munkateljesítmény 5 percenkénti alakulásakor, s ehhez viszonyítva az összes hibák %-os aránya: pihentető testnevelés (P), elméleti óra (E) és normál intenzitású testnevelés (N) után.

1. sz. grafikon



× = Egy tanulóra eső jól megoldott példák száma.
▬ ▬ = Pihentető testnevelés.
..... = Normál intenzitású testnevelés.
——— = Elméleti óra.
P = 100 %
N = 133 %
E = 167,4%

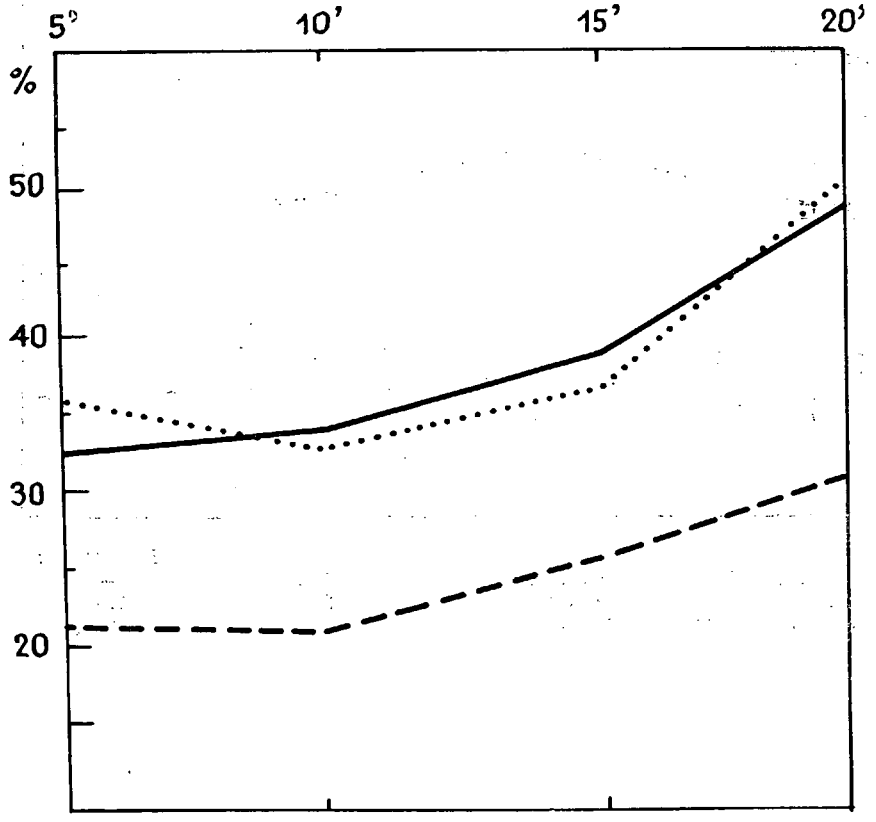
2. Az oktatásügy irányító szervei hassanak oda, hogy a nevelők óráikat pontosan fejezzék be, szünetekben alaposan szellőztessék ki a termeket, a tanulók pedig töltsék az időt a szabadban, amikor csak lehetséges, téli időszakban is.

3. A normál testnevelési órákon a fő részhez kellő időmennyiségű játék kapcsolódjon mindig. A tanulók szervezetének „nyugalmi állapotba" történő visszaállítását biztosítsák, különösen akkor, ha a testnevelési órák sorrendjébe van iktatva.

4. A testnevelési órákat télen is tartsák a szabadban (tornateremmel nem rendelkező iskolák elsősorban), és korcsolyázás, szánkózás, téli játék, valamint turisztikai jellegű gyakorlatok képezzék az óra anyagát.

A hibás feladatok %-os arányának alakulása a jól megoldottakhoz viszonyítva az egyes munkanegyedekben: pihentető testnevelés (P), elméleti óra (E) és normál intenzitású testnevelési óra (N) utáni felmérésnél.

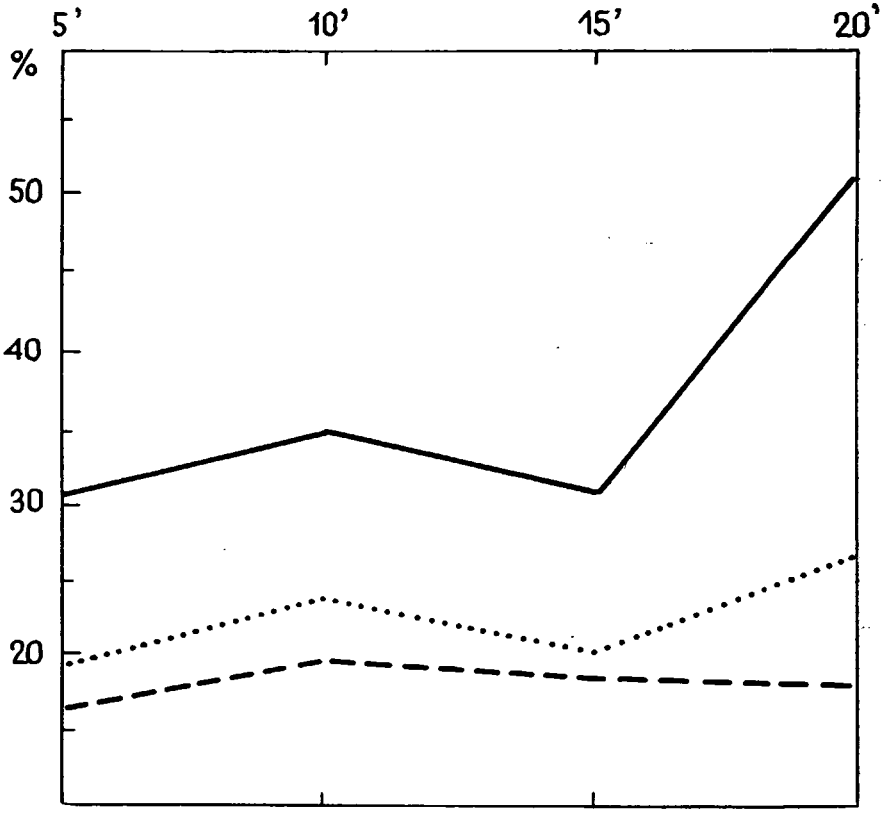
2. sz. grafikon



	Átlag:		Különbség:
.....=N	38,6	156%	56%
——=E	37,7	153%	53%
-·-·=P	24,6	100%	—

A figyelmetlenségből, javításból, törlésből származó hibák %-os aránya alakulásának grafikus ábrázolása az összteljesítményhez viszonyítva: pihentető testnevelés (P), 4 elméleti óra (E) és normál intenzitású testnevelés (N) után.

3. sz. grafikon

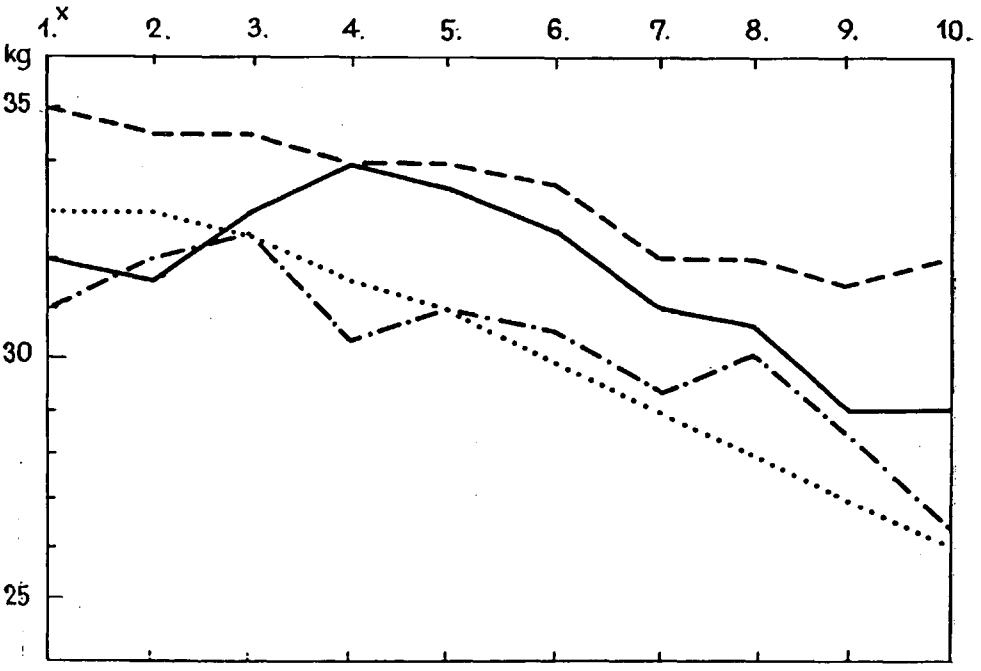


		Különbség:
— — — = Aktív pihenés után	100%	—
——— = Elméleti órák után	200%	100%
..... = Normál testnevelés után	122%	22%

Dinamóméteres vizsgálat mérésének egyéni eltérése napszakon belüli különböző szellemi- és testi megterhelés esetén.

Név: Szabó Battancs Szilveszter, VIII. osztályos tanuló.
Magassága: 166 cm, *Mellkas kerülete:* kilégzéskor: 80 cm
Testsúlya: 58 kg. belégzéskor: 90 cm.
Átlagosnál fejlettebb, arányos testi felépítésű.
Úttörő sportfoglalkozásra jár, sportszakkör tagja.
A tanuló életkora a mérés időpontjában: (1963. X. 16—23.) 13 év 11 hónap.

4. sz. grafikon



x = Szorítások sorrendje, száma 3 mp-es exponálással.
▬▬ = 8 óra előtti mérés.
·▬·▬· = 3 ½ órai szellemi munka utáni mérés.
..... = Normál intenzitású testnevelés utáni mérés.
▬ ▬ ▬ = Pihentető testnevelés utáni mérés.

Dinamométeres vizsgálat mérésének egyéni eltérése napszakon belüli különböző szellemi- és testi megterhelés esetén.

Név: Maróti István: VIII. osztályos tanuló.

Magassága: 150 cm, *Mellkas kerülete:* kilégzéskor: 68 cm, belégzéskor: 76 cm.

Magassága: 150 cm,

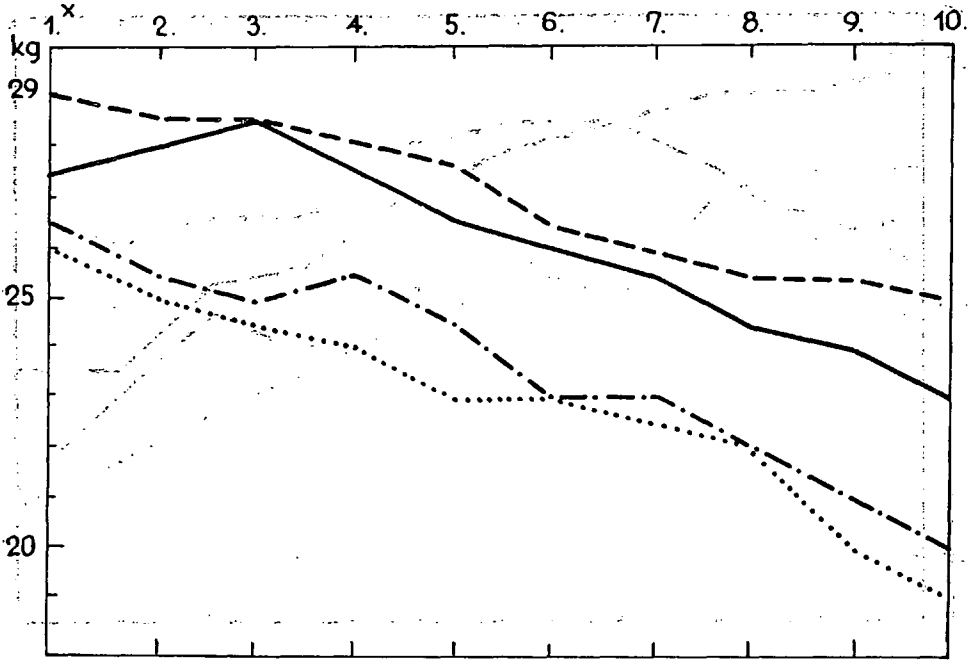
Testsúlya: 41,50 kg.

Normál testi fejlettségű tanuló.

Úttörő sportfoglalkozáson részt vesz.

A tanuló életkora a mérés időpontjában: (1963. október 16—23.) 13 év 10 hónap.

5. sz. grafikon



× = Szorítások sorrendje 3 mp-es exponálással.
▬▬ = 8 óra előtti mérés.
·▬·▬· = 3 ½ órai szellemi munka utáni mérés.
..... = Normál intenzitású testnevelés utáni mérés.
▬ ▬ ▬ = Pihentető testnevelés utáni mérés.

Dinamóméteres vizsgálat mérésének egyéni eltérése napszakon belüli különböző szellemi- és testi megterhelés esetén.

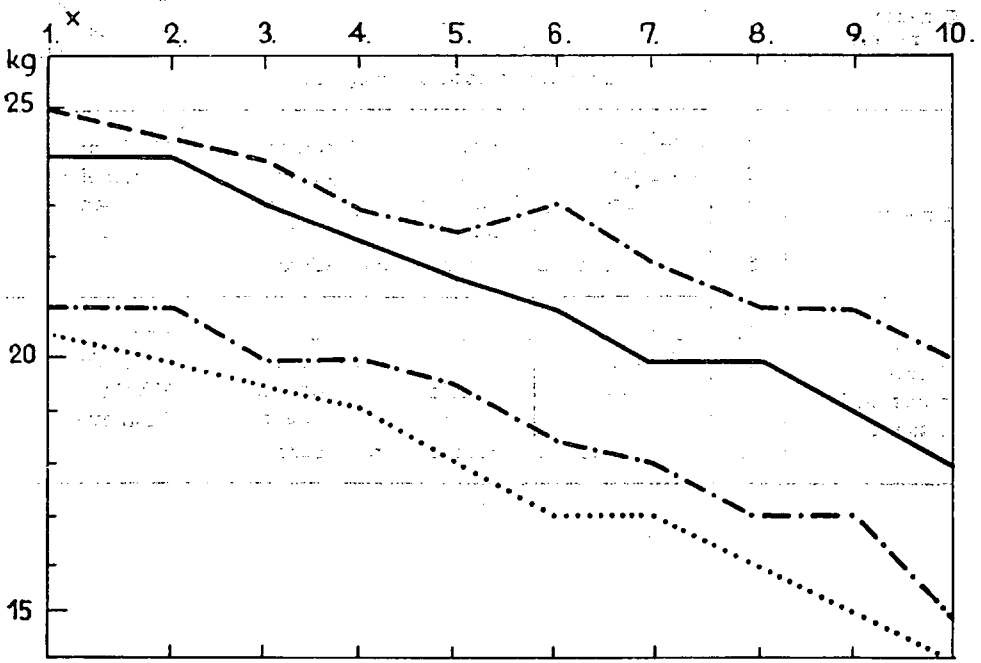
Név: Salamon László: VIII. osztályos tanuló.

Magassága: 151 cm, *Mellkas kerülete:* kilégzéskor: 67 cm,
Testsúlya: 35,70 kg belégzéskor: 73 cm.

A normál fejlettség alsó határán, kissé vékony, nyúlánk testalkat, gyenge fizikum.

A tanuló életkora a mérés időpontjában (1963. X. 16—23.) 13 év 2 hónap.

6. sz. grafikon



× = Szorítások sorrendje 3 mp-es exponálással.
▬▬ = 8 óra előtti mérés.
·▬·▬· = 3 ½ órai szellemi munka utáni mérés.
..... = Normál intenzitású testnevelés utáni mérés.
▬ ▬ ▬ = Pihentető testnevelés utáni mérés.

A negyedik órába beiktatott különböző intenzitású testi és szellemi terhelést megelőző órarend alakulása — 4 különböző napon.

Az 5. óra első részében valamennyi osztály a következő feladatot végezte: négyjegyű számok szorzása egyjegyűekkel.

1. *táblázat*

A 4. óra alakulása	Ssz.	V. osztály	VI. osztály	VII. osztály	VIII. osztály
Pihentető testnevelés	1.	Irodalom	Számtan	Számtan	Kémia
	2.	Nyelvtan	Mértan	Fizika	Irodalom
	3.	Földrajz	Magyar	Nyelvtan	Történelem
	4.	Orosz	Történelem	Történelem	Nyelvtan
		Pihent. testn.	Pihent. testn.	Pihent. testn.	Pihent. testn.
	5.	*Számtan feladatok megoldása*			
Elméleti órák	1.	Élővilág	Földrajz	Irodalom	Nyelvtan
	2.	Irodalom	Magyar	Nyelvtan	Történelem
	3.	Nyelvtan	Történelem	Számtan	Számtan
	4.	Orosz	Orosz	Fizika	Kémia
	5.	*Számtan feladatok megoldása*			
Normál intenzitású testnevelés	1.	Irodalom	Földrajz	Fizika	Ének
	2.	Számtan	Nyelvtan	Nyelvtan	Egészségt.
	3.	Nyelvtan	Történelem	Irodalom	Kémia
	4.	Testnevelés	Testnevelés	Testnevelés	Testnevelés
	5.	*Számtan feladatok megoldása*			

2. *táblázat*

20 perces időtartamú szellemi munkatevékenység eredménye pihentető testnevelés (P), elméleti órák (E), és normál intenzitású testnevelés (N) után.

Az elvégzett feladat: négyjegyű számok szorzása egyjegyűekkel.

Idő	J	Á	H	Á	Ö	Á	F	Á	H+F	Á
P										
0— 5	948	6,8	209	1,5	1157	8,3	202	1,4	411	2,9
5—10	890	6,4	202	1,4	1092	7,8	208	1,5	410	2,9
10—15	939	6,7	242	1,7	1181	8,4	214	1,5	456	3,2
15—20	729	5,3	217	1,6	946	6,9	165	1,2	382	2,8
Összesen:	3506	25,2	870	6,2	4376	31,4	789	5,6	1659	11,8
E										
0— 5	972	6,4	314	2,1	1286	8,5	410	2,6	724	4,7
5—10	829	5,4	271	1,8	1100	7,2	382	2,5	653	4,3
10—15	809	5,3	306	2,—	1115	7,3	331	2,2	637	4,2
15—20	595	3,9	293	1,9	888	5,8	455	3,—	748	4,9
Összesen:	3205	21,—	1184	7,8	4389	28,8	1578	10,3	2762	18,1
N										
0— 5	904	6,3	332	2,3	1236	8,6	234	1,6	566	3,9
5—10	861	5,9	270	1,9	1131	7,8	266	1,8	536	3,7
10—15	813	5,7	302	2,1	1115	7,8	229	1,6	531	3,7
15—20	626	4,3	321	2,2	947	6,5	239	1,7	560	3,9
Összesen:	3204	22,2	1225	8,5	4429	30,7	968	6,7	2193	15,2

J = Jól megoldott példák száma.
Á = Egy tanulóra eső átlag.
H = Hibásan megoldott példák.
Ö = Összteljesítmény.
F = Figyelmetlenségből keletkező hibák száma, javítás, áthúzás.
Tanulmányi átlagok: P = 3,46; E = 3,49; N = 3,89.

Egyjegyű rövid mássalhangzók kiírása megadott szövegből: pihentető testnevelés (P), elméleti órák (E) és normál intenzitású testnevelés után (N).

3. *táblázat*

	Munkaidő percekben	Összeszámlált betűk	Egy tanulóra eső átl.	Hibák, javítások sz.	Egy tanulóra eső átl.	A hibák százaléka a jó jegyekhez
P = VIII/c.	0— 5	3477	102,26	484	14,24	13,8
tan. átlag: 3,44	5—10	3337	98,15	195	5,74	5,8
Létszám: 34	10—15	3160	92,95	228	6,70	7,2
	15—20	2351	69,14	235	6,91	9,9
	Összesen:	12325	362,50	1142	33,59	9,2
E = VIII/b.	0— 5	4381	128,85	595	17,50	13,5
tan. átlag: 3,44	5—10	3033	89,21	390	11,47	12,8
Létszám: 34	10—15	1714	50,41	261	7,67	15,2
	15—20	1967	57,85	397	11,68	20,1
	Összesen:	11095	326,32	1643	48,32	14,8
N = VIII/d.	0— 5	167	23,97	323	10,09	42,00
tan. átlag: 3.7	5—10	2323	72,59	492	15,38	21,2
Létszám: 32	10—15	2576	80,50	306	9,56	11,8
	15—20	1634	51,06	321	10,03	19,6
	Összesen:	7300	228,12	1442	45,06	19,7

A hibák százalékának aránya a jó jegyekhez viszonyítva:
P = 100%
E = 160%
N = 214%

A tanulók szubjektív fáradtságérzésének jelentkezése különböző testi és szellemi munkateljesítmény után.

4. *táblázat*

A munkateljesítményt megelőző óra	A felméresben résztvevők száma	Fáradtnak érezte magát	Nem érzett fáradtságot	Hány % érzett fáradtságot?
Elméleti	186	70	116	37,6
Pihentető testnevelés	173	26	147	15
Normál testnevelés	176	90	86	51,1

László Veszprémi

DIE WIRKUNG DER PSYCHOPHYSISCHEN REGENERATION AUF DIE ARBEITSLEISTUNG DER SCHÜLER

Bei den 10—14 jährigen Schülern tritt ein gewisser Mass der psychischen und geistlichen Ermüdung in den 4—5-ten Stunden auf. Infolge dessen nimmt ihre Aktivität, Arbeitsleistung, Lust zum Lernen ab.

In dieser Arbeit wird die Antwort — auf experimentalem Weg — auf die Frage gesucht, auf welcher Weise die Ermüdung der Schüler so vermeidet werden kann, damit die 4—6-ten Stunden ebenso wertvoll bleiben, wie die ersten drei, und die Arbeitsleistung der Schüler nicht abnimmt.

Der Verfasser geht — auf Grund Setschenows und Pavlovs psychologischen Untersuchungen — aus der Feststellung aus, dass die Regeneration der Nervenzellen wesentlich früher abläuft, wenn die Schüler gelegentlich der Ermüdung nicht an passiver, sondern an aktiver Erholung teilnehmen, wenn z. B. die Ermüdung der geistlichen Arbeit durch aktive Körpererziehung erholt wird.

Es wurden in drei Klassen Messungen und Beobachtungen mit komplexer Untersuchungsmethode durchgeführt.

Die „Erholungskörpererziehung" (P) — welche zur aktiven Erholung dient — dauert 30 Minuten lang. Die Schüler haben die Körpererziehungs —, Atmungsübungen, die Spiele im Park — 200 m weit von der Schule — in der freien, frischen Luft durchgeführt.

Wir strebten uns gute Laune, viel-viel Erfolgserlebnisse zu sichern, damit der je schnellere Ablauf der psychologischen Regeneration begünstigt werden soll. Die normale Körpererziehungsstunde — in der 4. Stunde — hatte einen atletischen Charakter, ihre Intensität entsprach den tatsächlichen Bedingungen.

Gegenstände

	vor der 1. Stunde	in den 1—3. Stunden	in der 4. Stunde	in der 5. Stunde
„E" Kontroll Klasse	Psychologi-	theoretische	theoretische	Messung
„P" Klasse	sche	theoretische	Erholungskörpererziehung	
„N" Klasse	Messungen	theoretische	Normal-Körpererziehung	

In der 5. Stunde wurden die folgenden Messungen, Beobachtungen durchgeführt, die Schüler haben die folgenden Aufgaben gelöst:

1. Rechnen-Aufgaben.
2. Buchstaben ausschreiben aus einer gegebenen Text.
3. Untersuchung mit Dinamometer.
4. Untersuchung der auf den Blutkreislauf, auf den Puls ausgeübten Wirkung.
5. Beobachtungen von Lehrern der theoretischen Stunden über die Aufmerksamkeit, Aktivität und über das Benehmen der Schüler in den 4—6-ten Stunden.
6. Untersuchung des subjektiven Ermüdungsgefühls der Schüler.

In allen Fällen waren die Ergebnisse in jenen Klassen die besten, die eine Erholungskörpererziehungsstunde hatten. In diesen Klassen war das Benehmen, die Aktivität, die Aufmerksamkeit, das Denken der Schüler auch in den 4—6. Stunden das beste. Die Ergebnisse waren in den Klassen, in welchen die Schüler in der 4. Stunde eine normale Körpererziehungsstunde hatten, dieselben, wie in jenen Klassen, wo die 4. Stunde eine theoretische Stunde war.

Ласло Веспреми

ВЛИЯНИЕ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ НА РАБОТАСПОСОБНОСТЬ УЧАЩИХСЯ

У учащихся 10—14 летнего возроста проявляется определенная степень умственной и физической усталости, особенно после 4—5 уроков. Это обстоятельство способствует снижению их активности и работаспособности, а также отрицательно влияет на интерес к учению.

Автор ставит перед собой задачу ответить на вопрос о том, как возможно преодоление известной усталости учащихся в условиях более рационального распределения учебных предметов по расписанию уроков для того, чтобы четвертые, пятые и шестые уроки также были эффективными как первые уроки учебного дня.

На основе исследования Сеченова и Павлова, автор изходит из того предположения, что установление работаспособности нервных клеток требует меньше времени в том случае, если учащиеся имеют возможность для активного отдыха, т. е. после утомления умственной работой они занимаются гимнастикой.

Пользуясь комплексными методическими приемами, автор проводил ряд экспериментальных измерений и систематических наблюдений одновременно в трех параллельных классах.

	Перед 1 уроком	Предметы		На 5 уроке
		В течение уроков 1—3	На 4 уроке	
Контрольный класс „Э"	Физиологические измерения	теоретический	теоретический	Измерения
Класс „П"	„	„	Предоставлятельная гимнастика	
Класс „Н"	„	„	Нормальная гимнастика	

Гимнастика для активного отдыха („П") продолжалась в течение 30 минут. Ученики занимались на свежем воздухе, где различные виды физической зорядки способствовали к улучшению их настроению и освежению организма. На четвертом уроке проводилась обычная форма физкультурных занятий. На пятом уроке автор продолжал различные измерения и предлагал ученикам решать следующие задания:

1. Упражнения счисления
2. Выпись букв из текста
3. Проверка с динамометром
4. Контроль пулсуса и кровообращения
5. Проверка внимания и активности на 4—-ых уроках
6. Проверка вства усталости учеников

В каждом случае повышалась эффективность работы у классов, которые делали предоставительную гимнастику. Эффективность работы была ниже у классов, которые делали нормальную гимнастику и которые имели теоретический предмет (урок) на 4-ом уроке.

TARTALOMJEGYZÉK

Felelős kiadó a Szegedi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karának dékánja
A kézirat nyomdába érkezett 1965. május – Megjelent: 1965. szeptember
Készült linó szedéssel, íves magasnyomással 5 (A/5) ív terjedelemben
500 példányban az MSZ 5601-59 sz. szabvány szerint
Szegedi Nyomda Vállalat 65-5734

AZ ACTA PAEDAGOGICA ET PSYCHOLOGICA EDDIG MEGJELENT SZÁMAI:

1. Gyűjteményes kötet, 1956. Tartalom:
   Tettamanti Béla: Művelődés és nevelésügy az ókori görög városállamok virágzásának és válságának korában.
   Király József: Az idegrendszer plaszticitása és a nevelhetőség.
   Király József: Új készülék reakcióidő meghatározására.
   Király József: Keresztúri Ferenc.
   Muhy János: Schwarcz Gyula kultúrpolitikai nézetei.
2. *Király József:* A színes hallás és a feltételes reflex, 1957.
3. *Tettamanti Béla—Geréb György:* Vita Comenius világnézetéről és ismeretelméleti állásfoglalásáról, 1957.
4. *Kunsági Elemér:* A gimnáziumi biológiai gyakorlatok vezetésének szakmódszertani kérdései, 1958.
5. *Makai Lajos:* A gimnáziumi fizikai gyakorlati órák vezetésének szakmódszertani kérdései, 1958.
6. Gyűjteményes kötet, 1962. Tartalom:
   Dr. Ágoston György: A tudományos kutatómunkára nevelés lehetőségei a magyar felsőoktatási intézményekben.
   Dr. Duró Lajos: A középiskolai kollégiumi nevelőtanár-képzés néhány kérdése.
7. Gyűjteményes kötet, 1963. Tartalom:
   Dr. Ágoston György: Előszó.
   Dr. Duró Lajos: A tanárjelöltek pszichológiai gyakorlatának nevelőhatása.
   Dr. Nagy József: A III. éves tanárszakos egyetemi hallgatók iskolai megfigyeléseinek tapasztalatai.
   Dr. Kunsági Elemér: A vidéki iskolai gyakorlatok néhány tapasztalata.
8. Gyűjteményes kötet, 1964. A Szegedi József Attila Tudományegyetem Neveléstudományi és Lélektani Intézetében készült disszertációk I. Tartalom:
   Orosz Sándor: Középiskolai fogalmazástanítás (1962).
   Nagy József: Az idegen nyelvi készségek és jártasságok kialakításának néhány problémája (1963).
   Nagy Istvánné Varga Margit: Önálló munka földrajzórán (1964).