

hogyan lehetne ezen okokat a minimálisra redukálni, s az iskolai életfeltételeket optimálissá tenni a kollektív jellegű irányultság fejlesztése érdekében.

A kutatómunka jelenlegi fázisában éppen a gyermekek tanulmányi tevékenységének kollektív módon való megszervezésére folynak próbálkozások.

Módszertani szempontból T. E. KONNYIKOVA is konfliktusok elemzéséből szerzi adatait a gyermekek irányultságaival kapcsolatban. Ő azonban a konfliktushelyzeteket természetes munkafeltételek keretében hozza létre.

Emellett, kiegészítésképpen a különböző irányultsági minőségeknek megfelelő feladathelyzeteket szervez. Konkrétan egyéni, illetve kollektív érdekeket szolgáló feladatok elé állítja a tanulókat, s ebben a helyzetben elemzi magatartásukat.

Az erkölcsi neveléssel kapcsolatos kutatómunka általános tartalmi és módszertani jellemzői

A megismert és a fentiekben ismertetett kutatásokat tartalmi szempontból jellemzi, hogy azok az erkölcsi nevelés folyamatának komplex felfogására épülnek. E folyamat mozzanatai közül pedig az erkölcsi tapasztalatok megszerzését tartják a kutatók elsődleges fontosságúnak. Ennek megfelelően a kutatómunka súlypontja érezhetően erre a területre kezd átvándorolni a Szovjetunióban.

Az erkölcsi nevelés eredménye a szovjet tudományos álláspont szerint a személyiség irányultságainak kialakulása, amelyek a továbbiakban meghatározzák az egyén magatartását. Ezért összpontosul a kutatások másik fő csoportja a fentiekben kívül az irányultságok sajátosságainak, illetve fejlesztésük, alakításuk lehetőségeinek vizsgálatára.

Módszertani szempontból figyelemreméltó az erkölcsi nevelés területén folyó kutatómunka kutatásmetodikai és metodológiai kidolgozottsága és differenciáltsága. Megoldásra került többek között az olyan nehezen megközelíthető sajátosságok vizsgálata, mint a személyiség irányultságának etikai minősége. Olyan új módszerek kerültek e célból kidolgozásra, amelyek a gyermekek között létrehozott konfliktus- és feladathelyzetekre, továbbá kooperációs folyamatokra épülnek.

Elismerésre méltó emellett az alkalmazott módszerek életszerűsége és a pedagógiai gyakorlatlallal fennálló intenzív kapcsolatuk.

Jellemző továbbá az alkalmazott módszeregyüttesek komplexitása és a különböző kutatócsoportok, valamint kutatási területek közötti nagymérvű együttműködés.

Az erkölcsi nevelés területén végzett szovjet kutatások vázlatos ismertetése önmagában is elegendő annak érzékeltetésére, hogy a hazai kutatómunka sok vonatkozásban támaszkodhatik ezekre az eredményekre.

BÁBOSIK ISTVÁN

A NORVÉG ISKOLARENDSZER ÉS SZAKOKTATÁS NÉHÁNY SAJÁTOSSÁGA

A Norvég alkotmány 1814-ben foglalkozott először az önálló oktatási rendszer kialakításának problémáival. Ahhoz, hogy a norvég oktatási rendszer kialakulását és fejlődését, különösen a legutóbbi oktatási reform eredményeit áttekinthessük, néhány történeti tény ismerete szükséges.

Norvégia a skandináv államok uniójából való kilépése után látta, hogy további fejlődésének alapja az önálló iskolarendszer kialakítása, megszervezése. Így az alkotmány alapján megkezdődött az oktatási rendszer kialakításának munkája és ennek eredményeként 1827-ben megjelent az első elemi iskolai törvény, a később kifejlesztett iskolarendszer alapja. Az első törvény sajátossága az volt, hogy lehetővé tette az iskolák teljes önállóságát, amit a települések szétszórtsága indokolt. A gazdasági-műszaki fejlődés következtében azonban az oktatási rendszer reformjának szükségessége egyre sürgetőbbé vált és a legutóbbi reformmunkálatok 1950-ben megkezdődtek.

Az első iránymutatást a nemzetgyűlés adta, amikor az oktatási rendszer fejlesztésének alapelveit körvonalazta. A II. világháború

után a politikai helyzet lehetőséget teremtett arra, hogy a társadalmi- és gazdasági érdekek sérelme nélkül kifejelezthessék az új korszerű oktatási rendszert, így az 1950-es év az oktatáspolitikai forduló pontjává vált.

Az iskolarendszert felülvizsgálták és ennek eredményeként 1954-ben megjelent a „Kísérletek az oktatásban” c. törvény, amely megszűntette a különféle iskolák burjánzását és felhatalmazta a Norvég Királyi Vallás és Közoktatási Minisztériumot, hogy fejlessze ki a kísérleti munkát, és végezzen kísérleteket csaknem valamennyi iskolatípus korszerűsítése céljából. Ugyanez a törvény programot adott az oktatási módszerek és az oktatási rendszer reformjára is.

Az első kísérlet a hétéves kötelező oktatás kilenc évre való kiterjesztése volt. Ezt követte a kutatómunka a tanárképzésben, az általános iskolai tanárképzés javítása, a tanárok felkészítése az új feladatokra. A kísérletek végül kiterjeszkedtek a középiskolákra, a népfőiskolákra, és az ipari szakoktatás számos iskolatípusára. A norvég iskolarendszert érintő kutatás ezzel általánossá vált az általános

iskolák első osztályától az egyetemig. A fejlődésnek szabad utat engedve előkészítették az új oktatási törvény kidolgozásának feltételeit.

A jelenleg érvényben levő reformtörvények alapján a norvég iskolarendszer csaknem teljes egészében a köz felelősségén nyugszik: a helyi szervek és az állam közösen támogatják. Az oktatás szervezéséért, a kötelező iskoláztatásért a *helyi* („tanácsi”) szervek, a középfokú oktatásért a *területi* („megyei”) szervek a felelősek. Az állam csak a főiskolákért és egyetemekért felelős. A továbbképzést és a kutatást teljes egészében az állam irányítja és anyagilag támogatja.

Ahhoz, hogy egy ország iskolarendszerét, különösen a szakoktatás vonatkozásában értékelni lehessen, de ahhoz is, hogy a szakoktatás tartalmi vonatkozásainak súlyát, szükségességét és indokoltságát hazai viszonyainkkal összehasonlíthassuk — a tárgyilagosság érdekében — szükséges néhány társadalmi-gazdasági tény ismerete. Itt elsősorban azok a döntő tényezők, amelyek a képzés irányultságát; differenciálódását vagy integrációját befolyásolják.¹

A reform keretében az új elemi iskolai törvény 1959-ben lépett életbe és legnagyobb jelentősége az általános, azonos szintű képzés bevezetése. A gyermekek abban az évben iratkozhatnak be az első osztályba, amelyikben 7. életévüket betöltik. Az előző iskolarendszerben 1889. óta a kötelező oktatás 7 évig tartott, és ezt emelték fel kilencre. Így Norvégiában a kötelező iskoláztatási korhatár a 16. életév.

A *kilenc osztályos általános iskola* nem egységes szerkezetű, hanem két részre tagozódik. A hatévés elemi iskolát (bárneskole) hároméves középiskolai jellegű iskola (ungdomskole) követi. Ez a tagozódás nem formai, hanem tartalmi konzekvenciák levonásának az eredménye.

Az első hat osztályban az alaptantárgyakon

kívül egy idegen nyelvet is tanulnak (általában az angolt). Az alaptantárgyak a hittan, a norvég nyelv, környezetismeret, történelem, földrajz, természettan, számtan, írás, rajz, zene, kézimunka, testnevelés. Az angol nyelvet korábban a hatodik osztályban vezették be. Jelenleg azzal a gondolattal foglalkoznak, hogy már a negyedik osztályban bevezetik. A kilenc osztályos általános iskola hetedik osztályának végén a tanulók írásbeli vizsgát tesznek norvég nyelvből, számtanból és gyakran angolból. Ez az első olyan vizsgálat, amely a tanulók érdeklődési körének megállapítására vonatkozóan már bizonyony alapot teremt. A hetedik osztályban szabadon választható tantárgyak még nincsenek.

A nyolcadik osztályban a tanulók — érdeklődési körüknek megfelelően — néhány tantárgyat szabadon választhatnak. A heti 36 óras kereten belül három változat lehetséges. Az első változat általános jellegű: a norvég nyelv, matematika, természettudományok, idegen nyelvek, testnevelés és a többi tantárgyak arányosan oszlanak meg. Emellett a tantárgyak között szabás-varrás is szerepel.

A második változat a német nyelvet hagyja el és helyette a szabás-varrás és a testnevelés óraszámát növeli. Ebben a változatban a norvég nyelvre is nagyobb óraszámot fordítanak. A harmadik változat az angol nyelvet hagyja el, és helyette tetszés szerinti, úgynevezett „hobby” tárgyat állít be. Arányaiban vizsgálva a nyolcadik osztály óratervét, a szabadon választható tantárgyak aránya a heti összóraszámhoz viszonyítva 11—14%.

A kilencedik osztályban a választható tantárgyak köre kiszélesedik. Norvég nyelvből, matematikából, angolból (háromféle) és németből (kétféle) különféle tanterveket vezetnek be. A változatok a választható tantárgyak körében hasonlítanak az angol iskolákban található hatodik osztályoshoz. A tanulók számára választási lehetőséget adnak két idegen nyelv (rendszerint

¹ Norvégia területe a szigetek nélkül 323.917 km², lakosságának száma 3.655 000 fő (1963-as adat). A lakosság várható száma 1970-re mintegy 3.927 000 fő. A teljes nemzeti jövedelemnek %-os megoszlása a főbb területeken 1961-ben a következő volt.

Mezőgazdaság	5,30%
Erdőgazdaság	2,50%
Hal, bálna gazdaság	2,20%
Ipar és bányászat	24,90%
Energia	2,80%
Építőipar	7,30%
Árukereskedelem	18,00%
Tengeri szállítás	10,80%
Egyéb forgalom	5,60%
Közigazgatás és védelem	20,60%
	100,00%

Ez az arány nagy mértékben jelenleg sem változott. A szakoktatás szempontjából még az ipar megoszlása is befolyásoló tényező. Döntő iparágak a faipar, a bányaiipar, az elektrokohászati ipar, az építőipar, a villamosenergiaipar (vízierőművek), a papíripar, a hajóépítőipar, a tengeri szállítás, a halászat és a halfeldolgozóipar. Emellett fejlett a szolgáltató ipar, a gépipar, a vegyipar (különösen az elektrokémiai ipar) és a kereskedelem. Az élelmiszeripar és a könnyűipar úgyszólván csak az importált áruk feldolgozását látja el; a nők foglalkoztatása szempontjából tartják fontosnak. Norvégiában, hasonlóan a többi skandináv államhoz, a gazdasági alapforma a kapitalizmus. Az életszínvonalat illetően pedig Norvégia, Svédország és Dánia mögött a harmadik helyen áll.

angol vagy német) tanulására vagy részben elméleti és részben gyakorlati ismeretek megszerzésére. A szabadon választható tantárgyak csoportja hat változatra tagozódik. Heti 16 óra valamennyi változatban egységesen kötelező (norvég nyelv, hittan, történelem, biológia, kémia, zene, szabás-varrás, testnevelés), a heti összóraszám 44,50%-a. A maradék heti 20 órát, azaz 55,50%-ot hat változat szerint választhatják a tanulók. A tanulók választására az iskolák tantestülete gyakorol befolyást a hetedik osztályban megtartott vizsga, valamint pályaválasztási vagy irányultsági vizsgálatok, megfigyelések alapján.

Ez az eljárás lehetőséget ad arra, hogy a tanulók képességeit már 14 éves életkorban vizsgálat alá vetve — megközelítően ahhoz igazodva — fejlesszék tovább. Lehetőséget teremtettek arra, hogy a tanulók egyéni érdeklődési körére építve a különféle képességű tanulókat külön csoportokban képezzék, az azonos érdeklődési tanulók képességeit így a tananyagban támasztott követelmények növelésével fokozatosan a határértékig fejlesszék.

A kilencedik osztály szabadon választható tantárgycsoportjai: az általános, halászlát és halfeldolgozó, irodai és ügyviteli, háztartási, mezőgazdasági, ipari. Az általános tagozaton a heti 20 órából további 5 órát lehet szabadon választani, elsősorban a gyakorlat és a norvég nyelv javára az angol nyelv elhagyásával. A többi tagozaton általában három variáns lehetséges; a matematika, az angol nyelv, a könyvelés, és a „hobby” variálásával. Ezeket a tagozatokon a heti 20 órás szabadon választható kereten belül a további választási lehetőség még mintegy 10—30%.

A *gimnáziumi* törvény 1964-ben lépett életbe. Az általános „akadémikus” képzést tekintve a legmagasabb szintű középiskolatis. Tanulmányi időtartama 3 év; a kilenc osztályos általános iskolára épül. Bármely főiskolára vagy egyetemre való felvételre jogosít. A szakmai oktatás szempontjából a gimnázium előkészítő iskolatípusként is felfogható, mivel az érettségizettek — ha előzőleg egy éves szakmába vágó gyakorlatot szereztek — a technikumot két év alatt elvégezhetik. Két típusa működik: 1. a reál (reallinjé), amely nem teljesen azonos a mi régebbi típusú reál-gimnáziumunkkal, hanem matematikai és fizikai tagozat. 2. a másik típus a természettudományos tagozat (naturfaglinje) kevesebb matematikával és több kémiával, biológiával. Emellett a gimnáziumokban jelenleg még további tagozatok is működnek pl. latin, görög, norvég stb. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a gimnáziumokban a tanulók legszívesebben (mintegy 95%-ban) a matematikai és fizikai vagy az angol tagozatot választják. A másik fő tagozat, a kémiai—biológiai újabban kezd népszerűvé válni.

Szakoktatás

A kereskedelmi és ipari szakoktatást az 1940-ben kiadott törvény szabályozza. A szakoktatás nagyrésze iskolarendszerű, kisebb része tanfolyami. Az iskolai rendszerű szakoktatás elsősorban az alapképzésre koncentrálódik, ami az ipar jellegzetességeinek (u. i. kevés a nagyüzem) és a lakosság számának következménye. A sajátos ipari konstrukció nem teszi lehetővé a szűk specializálódást, a sok szakmát vagy szakot és ezért arra törekednek, hogy az alapképzés keretében olyan széles ismereteket nyújtsanak, amelyek megkönnyítik a rokon munkaterületeken a munkavállalást. Emiatt az iskolai rendszerű egész napos oktatás a rendszerű tagozatokon tartalmilag és az anyagi, tárgyi és személyi feltételek szempontjából gondosan meg szervezett jól működő gépezet, hogy a rendelkezésre álló időkereten belül a kitűzött célt minél eredményesebben valósíthassa meg. A különböző iskolatípusokban tanulók létszámai azt is mutatják, hogy a szakoktatásban tömeges képzés nem folyik. Az 1962/63. tanévben a tanulók összlétszáma a technikumban 1628 fő, a műszaki szakiskolákban 460 fő, a műszaki elemi iskolákban 409 fő, és a műszaki asszisztensképzésben (hasznoló az emelt szintű szakmunkásképző iskolára épített 2 éves dolgozók szakközépiskolájához) 367 fő volt. A szakok szerinti létszám adatok pedig azt mutatják, hogy pl. a magas és mélyépítési szakon a technikumban 350 tanulót, a gépész szakon 475, a villamosenergiaipari szakon 259, a többi szakokon átlagosan 60 tanulót képeztek. A műszaki szakiskolákban csak néhány szakon folyt képzés (felfeldolgozó, gépész, motorteknikai, villamosenergiai); a műszaki elemi iskolákban pedig 7 szakon (magas és mélyépítő, gépész, motorteknikai, gyártástechnológiai, épületgépész, villamosenergiaipari, gyengeáramú ipari). Az iskoláztatást a szakmai oktatásban szigorúan a munkaerő-gazdálkodás figyelembevételével tervezik és hajtják végre. A továbbtanulni szándékozónak a másik csoportja az általánosán képző iskolákban végzi tanulmányait.

Az iskolarendszeren kívül az ipari szakterület számára a végzett szakemberek átképzésére és továbbképzésére a tanfolyamok széles skáláját szervezték meg. Találunk esti, levelező tagozatot, vagy egész napos tanfolyamot, két naptól egy évig tartó időtartammal.

Szakk munkás- és alapfokú technikusképzés. A szakk munkástanulói iskolák (yrkerskole, vagy verkstedskole) tanműhellyel rendelkező iskolatípusok, amelyekben egy éves egésznapos képzés után három éves üzemi képzés folyik. Az üzemi képzés (laerlingskole) heti egy napos szakmai elméleti oktatását is ezek az iskolák végzik. Ezek az iskolák gazdasági és ipari jellegű elméleti és gyakorlati ismereteket nyújtanak

elsősorban arra törekedve, hogy a szerszámok, anyagok, gépek és technológiák megismertetésével olyan gyakorlati képességeket fejlesszenek ki, amelyek a továbbképzés bázisát alkothatják. Céljuk nem az, hogy a kiképzés teljes és minden részletkérdésre kiterjedő legyen, hanem a tanulók szerezzenek szilárd szakmai alapismereteket, váljanak szorgalmasak és fegyelmezettek.

A szakmunkástanuló iskolában az első tanév képezi azt az alapot, amely az üzemi továbbképzéshez nélkülözhetetlen. Az egy éves nappali tagozat „A” típusú óratervei azt mutatják, hogy a gyakorlati óraszám az összóraszám (1680 óra) 600%-a, emellett ábrázoló geometriát, szabaddézi rajzot, szakmai elméletet és szakrajzot, norvég nyelvet, matematikát, természetudományokat tanulnak. Idetartozik még a testnevelés is. Az elméleti tantárgyak az összóraszám 400%-át teszik ki. A legjobban dotált tantárgyak a szakmai elmélet és rajz (120 óra), norvég nyelv (120 óra) és matematika (150 óra). A „B” típusú óraterv inkább az elméletigényes szakmáké. Itt a gyakorlat az összóraszám (1860 óra) 470%-a, a szakmai elmélet és a szakrajz órászáma pedig 360, 190%. Emellett még a különböző szakmák sajátosságainak megfelelően ettől eltérő óratervi arányok is találhatók.

Az egy éves alapképzés érdekessége, hogy a szakmai gyakorlat keretében a tanulók túlnyomó többségben improduktív munkadarakat készítenek. Az oktatást azonban úgy szervezik meg, hogy a tanulók a legegyszerűbb munkafogásokat elsajátítva az összetett munkafeladatokat már az üzemekben alkalmazott technológia szerint a lehető legegyszerűbben és leggazdaságosabban, valamennyi szükséges segédesszköz felhasználásával (gépek, speciális szerszámok) legyenek képesek elvégezni. Ez a szakmai nevelési célkitűzés megvalósítása olyan szilárd szakmai alapképzést eredményez, amely nem szakad el az üzemi gyakorlattól és a tanulók már az üzemi gyakorlat első időszakában könnyen tudnak a technológiai folyamatba beilleszkedni. Ezáltal az üzemben már a készségek teljes kifejtését a gyakorlattal szorosan összeforrvá végezhetik.

Ez a szemlélet nem okoz a tanulóknak töredést az iskola és az üzemi gyakorlat, valamint a termelő munka közötti átmenet időszakában (u. i. nálunk ez gyakran előfordul, mert az iskolában néha eltérő eljárásokat tanítunk, és elsősorban a kézimunkát helyezük előtérbe — természetesen ennek anyagi okai is vannak!). A tapasztalt képzési módszernek azonban számos olyan feltétele van, amit csak megfelelő beruházásokkal lehet megvalósítani. A norvég szakmunkásképző iskolákban a célkitűzésnek és az alkalmazandó módszereknek megfelelő tanműhelyeket építettek és rendeztek be, hogy a tanulók a komplex feladatokat a megfelelő gépek és berendezések felhasználásával végez-

hessék el. Ezek a gépek és egyéb berendezések minőségileg és teljesítőképesség szempontjából azonosak az üzemekben használatosakkal, korszerűek. (A trondheimi szakmunkástanuló iskola autószerelő tanműhelyeiben — de az oslóiban is — megtalálhatók azok a legkorszerűbb berendezések, amelyeket a legnagyobb autógyárak szervizeiben is használnak.) Emellett a tanműhelyekhez csatlakozó épületrészekben kabinetteket létesítenek, ahol a legfontosabb alkatrészek modelljei, metszetei találhatók.

Az egy éves egész napos és a három éves üzemi képzés végén a tanulók írásbeli vizsgát tesznek, amelyet a szakmai elmélet tanára és egy elnök bírál el. Ez a vizsga és a szakmai gyakorlat, mint teljesítmény (amit az egész évi munka alapján állapítanak meg) alkotják az eredmény alapját.

A szakmunkástanuló iskolára épül a két éves műszaki asszistensképző tanfolyam, amely heti egy napos elméleti oktatás keretében képezi tovább a szakmunkásokat. A tanfolyam óratervét az *I. táblázat* tartalmazza.

Műszaki elemi iskolai képzés. A műszaki elemi iskola (elementaerteknisk skole) alapfokú műszaki ismereteket nyújt egy éves tanulmányi idővel. A felvételhez megelőző szakmai gyakorlat nem szükséges. A végzetiek betanított munkás vagy műszaki dolgozó munkakörökbe töltöttek be. A képzés szakirányai az autó- és motorteknikai, az építőipari, az erős- és gyengeáramú gyártóipari, a gépípari és hajóépítőipari. Valamennyi szakon közművelődési tárgyakat is tanítanak. A képzés módszerei megegyeznek a szakmunkástanuló iskolában alkalmazottakkal. A szakmai elméleti és gyakorlati oktatás tartalma viszont speciális témákra szűkített. Az egy éves tanulmányi idő alatt az egyes tantárgyakra biztosított óraszámokat a *II. táblázat* foglalja össze. A tanulók a tanév végén egy tanár és egy elnök előtt záróvizsgát tesznek.

A műszaki szakiskola (teknisk fagskole) műszaki képzést folytat két éves tanulmányi idővel, 3 + 3-as rendszerben, heti 42 tanítási órával (3 × 6 óra elmélet és 3 × 8 óra gyakorlat). A felvételhez megelőző szakmai gyakorlat nem szükséges, azonban felvételi vizsga igen. Az ipar különféle munkakörei számára képez. A szakok között találjuk az elektrotechnikát, gépészetet, bútortípárt, autó- és motorteknikát. A két éves műszaki szakiskola óratervét a *III. táblázat* tartalmazza.

A szakmunkástanuló iskola, az erre épülő továbbképző tanfolyam, a műszaki elemi iskola, valamint a műszaki szakiskola felsőfokú továbbtanulásra nem jogosít. Ha a végzetek tovább kívánnak tanulni, akkor a technikum I. osztályába iratkozhatnak be, de megelőző szakmai gyakorlatot nem kell igazolniuk.

Az oktatás módszereit illetően ezek az isko-

I. T Á B L Á Z A T

Műszaki asszisztensképző tanfolyam óraterve

Tantárgyak	Össz-óraszám						
	gépész	hajó- építő	villamos- energia- ipari	elektro- nikai	vegyi- ipari	építőip.	üzem- szervező
Norvég nyelv	80	80	80	80	80	80	80
Matematika	120	120	120	120	120	120	120
Mechanika	120	120	120	120	120	120	120
Műszaki rajz és rajztermi gyakorlat	480	480	320	320	320	460	140
Géptan	160	160	80	80	80	80	80
Elektrotechnika	80	80	320	320	80	80	80
Kémia és fizika	—	—	—	—	320	—	80
Mechanika technológia	80	80	80	80	—	80	80
Üzemszervezés	80	80	80	80	80	80	320
Üzemgazdaságtan	80	80	80	80	80	180	180
	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280

II. T Á B L Á Z A T

A műszaki elemi iskola óraterve

Tantárgyak	Összóraszám					
	gépész	erős- áramú ipari	elektro- nika	mély- építő	magas- építő	közlekedés- gépész
Norvég nyelv	80	80	80	80	80	80
Számtan	80	80	80	80	80	80
Matematika	160	160	160	160	160	160
Kémia és fizika	40	40	40	40	40	40
Mechanika	160	280	280	280	280	280
Géptan	320					
Építőipari géptan	—	—	—	400	280	—
Kitűzés és szintezés	—	—	—	400	420	—
Műszaki rajz	480	480	480	—	—	120
Rajztermi gyakorlat	—					
Elektrotechnika	40	320	320	—	—	80
Motorok	—	—	—	—	—	440
Mechanikai technológia	80	—	—	—	—	—
Műszaki angol nyelv	—	—	—	—	—	160
Könyvelés és költségvetés	80	80	80	80	180	80
Üzemszervezés	80	80	80	80	80	80
	1600	1600	1600	1600	1600	1600

latípusok közel megegyező módon dolgoznak. A tanműhelyi képzés erős, az elméleti oktatás kislétszámú csoportokban folyik (10–16) fő. Igyekeznek a tanulói aktivitást maximálisan kihasználni, és a rendelkezésre álló időkeretet aktív tanulói munkával teljesen kitölteni. Ennek tárgyi és személyi feltételeit maximá-

san biztosítják, hogy az időkieséseket minimumra csökkentsék. Az alapfokú szakmai oktatás keretében audió-vizuális oktatási módszereket csak elvétve, helyenként alkalmaznak. Leggyakoribb a nyelvi laboratórium és a projektográf. Elsősorban arra törekednek, hogy a gyakorlati munka és a szakmai elméleti ismer-

III. táblázat

A két éves műszaki szakiskola óraterve

Tantárgyak	Összóraszám					
	Első évfolyam			Második évfolyam		
	gépész	villamos- energia ipari	közlekedés gépész	gépész	villamos- energia ipari	közlekedés gépész
Norvég nyelv	32	32	32	—	—	—
Matematika	208	208	192	—	—	—
Szabványírás és műszaki rajz alapjai	258	236	228	—	—	—
Könyvelés	44	44	44	—	—	—
Mechanika	158	158	176	76	76	64
Mechanikai technológia	38	38	120	38	—	—
Anyagismeret	—	—	—	—	22	—
Gépszerkezettan	22	—	—	190	76	322
Gépelemek	—	—	—	65	—	—
Elketrotechnika	—	44	—	76	291	96
Villamos világítás és fűtés ...	—	—	—	—	16	—
Költségvetés	—	—	—	22	22	88
Kitűzés és szintezés	—	—	—	19	16	—
Műszaki rajz	—	—	—	274	241	228
Villamos labor	—	—	—	—	232	—
Villanyszerelési gyakorlatok	—	306	—	—	74	—
Villanyszerelési rajzok, rajzter- mi gyakorlat	—	—	—	—	74	—
Mechanikai tanműhelyi gya- korlatok	—	—	—	—	380	—
Géplabor	—	—	—	127	—	—
Modellezés és gépműhelyi gya- korlatok	761	453	836	634	—	—
Motorjavítás, szerelés	—	—	—	—	—	836
	1521	1519	1628	1521	1520	1634

tek lehetőleg optimális koncentrációban legyenek egymással, hogy a tanulók vizuális tapasztalatai alkossák a szakmai elméleti oktatás kiindulási alapját. Ezt a módszert a szemléltető eszközök széles skálájával is támogatják.

Technikus-képzés. A technikum (technikiskole) középfokú műszaki képzést nyújtó iskolatípus, három éves képzési idővel; közismereti, szakmai elméleti oktatással és laboratóriumi gyakorlatokkal. A felvétélhez 12 havi szakmába vágó gyakorlat szükséges. Technikumba csak azokat veszik fel, akik a kilencosztályos általános iskolában az általános tagozatot végezték el, tehát matematikai és fizikai felkészültségük a legjobb. Ezek számára felvételi vizsga nincs. Ellenben azok a jelentkezők, akik a kilenc osztályos iskolában gyengébb fokozatot szereztek, három-hat hónapos előkészítő tanfolyam elvégzése és sikeres felvételi vizsga után iratkozhatnak be a technikumba.

A technikumokra jellemző a kevés szak. Ennek okát elsősorban Norvégia gazdasági és

ipari szerkezetével lehet magyarázni, de azzal is, hogy a különféle magánvállalatok igénye a szélesebb, átfogóbb ismereteket kívánja meg. Emiatt alakult ki a széles területet felölelő képzés, elsősorban laboratóriumi gyakorlati oktatással párosulva. A technikumokban oktatott ipari szakok a következők:

- villamosenergiaipari (elektro-sterskrøms linje)
- gyengeáramú (elektro-svakstrøms linje)
- gépipari (gyártó) (maskin-linje)
- rádiótechnikai (rádió-linje)
- motorttechnikai (motor-linje)
- épületgépész (fűtés, szellőzés és egészségügyi berendezések) (V. V. S.-linje)
- ipargazdasági (drifts-linje)
- hajóépítési (skips-linje)
- általános kémiai (kjemi-linje)
- textilvegyipari (tekstil-kjemisk-linje)
- kohász (metallurgisk-linje)
- mélyépítési (anleggs-linje)

- magasépítési (husbygging-slingje)
- automatikai (automatiserings-linje)

(Az általános tájékoztatás érdekében meg kell említeni, hogy még számos további szakon is folyik képzés, de azok nem jogosítanak továbbtanulásra. Ilyenek pl. a háziipari, háztartási, kereskedelmi, tengerészeti, hajórádiós, hajógépész, hajóvillanyszerelő, szakács és pincér, halászati, mezőgazdasági, kertészeti, érdészeti, tejgazdasági, ápolónőképző, szállodaipari, vasútforgalmi, postaforgalmi, telefon-távirda kezelő stb.)

A technikumok oktatást kizárólagosan a szak igényeinek rendelik alá és emiatt már a harmadik évben közismereti tantárgyakat nem tanítanak. A tantervek és óratervek a norvég, angol és német nyelv, matematika, fizika és kémia tanítását mint a műszaki ismeretek bázisát írják elő. Az érettségizettek számára szervezett két éves technikum tantárgyai között természetesen közismereti tantárgyakat már nem találunk. A heti óraszám is igen magas. Az első osztályban általában heti 38, a másodikban 44, a harmadikban is 44 óra. Ez az óraszám egyébként a különböző technikumokban eltérő is lehet. Az érettségizettek számára szervezett két éves technikumokban a heti óraszám ennél is magasabb: 42–46 óra.

A technikumok tanterveit munkabizottságok dolgozzák ki. Ez a munka elsősorban a korábbi tantervek felülvizsgálatából és kiegészítéséből áll: figyelembe veszik a technológiai eljárások korszerűsödését, a vállalatok konkrét igényeit, valamint az illetékes főhatóságok javaslatait. Olyan tudományos intézet, amely a szakoktatás tartalmi és módszertani kérdéseivel foglalkozna, jelenleg még nincs, de már jártak az NDK-ban és a Szovjetunióban és az ott szerzett tapasztalatok alapján szükségét érzik ilyen intézet felállításának.

A technikumok tartalmi konzekvenciáit vizsgálva az oslói technikum gépipari és általános vegyipari szakának óratervei azt mutatják, hogy a képzés tartalmilag a szakmai érdekeknek teljesen alárendelt. A gépipari szakon az első osztályban szakmai elméleti tantárgy, vagy laboratóriumi gyakorlat nincs. A közismereti tárgyaknak mintegy 70%-a viszont laboratóriumi gyakorlattal egészül ki (kémia, ábrázoló). A második osztályban már mindhárom tantárgycsoport megtalálható. A heti 44 órából közismereti tárgyra 38%, szakmai elméleti tárgyra 35%, laboratóriumi gyakorlatokra pedig 27% jut. A harmadik osztályban pedig már közismereti tantárgyat nem találunk. A heti 44 órából a szakmai elméleti tantárgyra 65%, a laboratóriumi gyakorlatokra 35% jut. A szak egészét vizsgálva a közismereti tantárgyat az összóraszám 40%-ban, szakmai elméletet 34%-ban, laboratóriumi gyakorlatot 26%-ban tanítanak.

Az általános vegyipari szakon az arányok

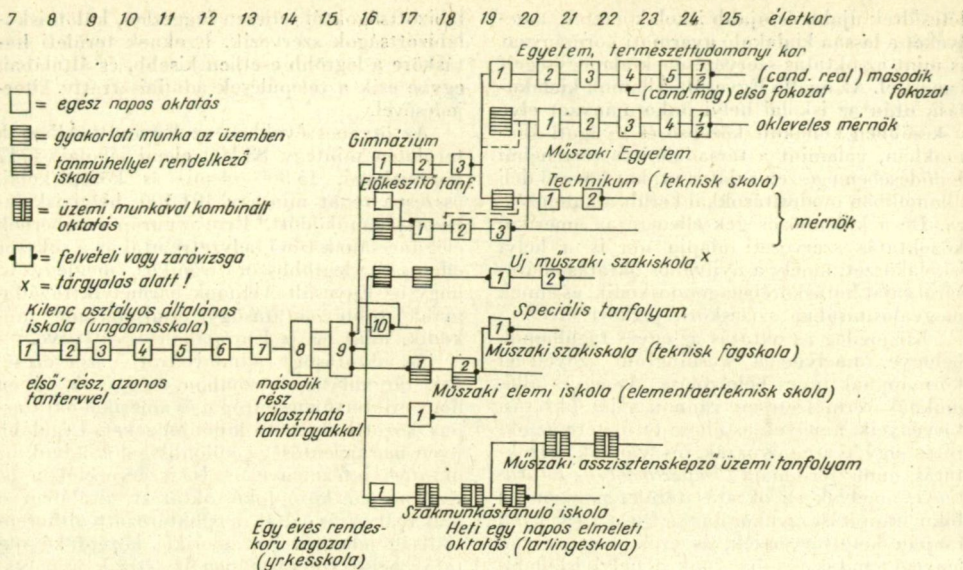
eltérőek. Már az első osztályban a közismereti tantárgyakon kívül néhány szakmai elméleti és gyakorlati tantárgy is található (általános és szervesetlen kémia, analitikus kémiai labor). A heti 38 óra 68%-a közismereti, 16%-a szakmai elméleti tantárgy és 16%-a laboratóriumi gyakorlat. A második osztályban a heti 44 órából 29%-a közismereti tantárgy, 40%-a szakmai elméleti tantárgy és 31%-a gyakorlat. A harmadik osztályban közismereti tantárgy már nincs, a szakmai elmélet a heti óraszám 43%-a, a laboratóriumi gyakorlat pedig 57%-a. A szak egészét vizsgálva a közismereti tantárgyak %-os aránya 31%, a szakmai elméleté 34%, és a laboratóriumi gyakorlatoké pedig 35%.

Az elméleti tantárgyakat általában kabinetekben tanítják. Igyekeznek valamennyi szemléltetési lehetőséget kihasználni: leggyakoribb szemléltető eszközök a falitáblák és a modellek. Szívesen alkalmazzák a demonstrációs kísérleteket. A technikumok a kedvező anyagi feltételek következtében szerencsés helyzetben vannak, mivel egy-egy tanuló-csoport létszáma 10–16 tanuló között mozog. Emiatt a tanárok intenzíven képesek foglalkozni valamennyi tanulóval, a tanulói aktivitást maximálisan kihasználják. A tanítási órák felépítése hagyományos, új elgondolásokkal nem igen lehet találkozni. Jelenleg foglalkoznak azzal, hogy néhány korszerű audio-vizuális segédeszközt használjanak fel a szakmai elméleti oktatásban. Ilyen eszköz a videorekorder, a televízió és a kamera együttese, amellyel iskolai keretek között egy vagy több tanuló-csoport számára a szakmai elméleti oktatás szemléltetését kívánják fokozni. A videorekorder segítségével szalagra rögzítik azokat a nehezen megfigyelhető, vagy a technológiai folyamatban lényeges mozzanatosokat, részleteket, amelyek esetleg zárt rendszerben játszódhatnak le, vagy iskolai keretekben közvetlenül nem mutathatók be. Így nemcsak a gyakorlati ban előforduló folyamatokat tudják az elméleti oktatás folyamatába beilleszteni, hanem a részleteket a szükséges nagyításban, trükkök alkalmazásával mutathatják be a tanulóknak; a folyamatokat ismételtelen levetíthetik, a lényegesebb részeknél a vetítést megállíthatják.

A nyelvtanításban szívesen alkalmazzák a nyelvi laboratóriumot is.

A gyakorlati oktatás módszerei döntően az egyéni tanulói munkán alapulnak. Arra törekednek, hogy minden tanuló az előírt tantervi témát az előírt időtartamban önállóan végezze el. Ennek feltételeit is messzemenően biztosítják: a laboratóriumok mintaserűen felszereltek, az anyag és energiaellátás tervszerű és folyamatos.

Összefoglalva a norvég szakoktatás szervezetével (a szakoktatás szervezeti felépítését a IV. táblázatban mutatjuk be) és tartalmi kérdéseivel kapcsolatos tapasztalatokat, megállá-



pítható, hogy az új szakoktatási rendszer a tanulók továbbtanulása szempontjából nem nyújt elég tág lehetőségeket, azonban a szakterület, elsősorban a végzeteket foglalkoztató vállalatok és üzemek, tehát az ipar igényeit mindenben kielégíti. A tantervek nem tudományos eljárások alapján készülnek, hanem praktikus igényeket tartalmaznak. Ugyanakkor az oktatás tartalmi, tárgyi és személyi

feltételeit maradéktalanul biztosítják. A szakmai oktatás reformját tehát az iskolahálózat kifejlesztésével és a tartalmi korszerűsítéssel egyidejűleg valósították meg, ezért ebben a vonatkozásban a norvég szakoktatás reformjának tapasztalatai a hazai szakoktatás kifejlesztésének munkájában eredményesen felhasználhatók.

VÁRADI TIBOR

A NYELVOKTATÁS HELYE AZ AMERIKAI KÖZÉPISKOLÁBAN

Leghelyesebb lenne *in medias res* kezdeni a kérdés vizsgálatát, és tárgyalni közvetlenül az amerikai nyelvoktatás lényeges adottságait: a nyelvoktatás módszereit, eszközeit, eredményességét, fogyatékosait, és levonni ezekből a számunkra esetleges hasznos következtetéseket. De már a legelső lépésnél beleütközünk a fogalmak, a szervezeti formák, az intézmények alapvető különbözőségeibe. Az amerikai adottságokat természetesen saját iskolarendszerünk, saját fogalmaink szövevényén át látjuk, és így megtörténhetik, hogy a legegyszerűbb és a legvilágosabbnak látszó tény az ottani valóságtól nagyon eltérő formát ölthet tudunkban. Célszerűnek látszik tehát bevezetésképpen az amerikai középfokú oktatási rendszer leglényegesebb sajátosságait röviden ismertetni.

A nyilvános közoktatási szervezet és intézmények mellett az Egyesült Államokban a különböző egyházak, sőt magánosok csoportjai is tartanak fenn oktatási intézményeket,

mindhárom oktatási szinten. Ezek között különösen a római katolikus egyház oktatási szervezete kiterjedt. Rövid ismertetésünk azonban nem tud a magán- és az egyházi oktatási intézmények ismertetésére is kiterjedni, és csak a nyilvános oktatás vizsgálatát tartalmazza.

Az amerikai oktatási rendszer jellegét a pionír-korszak szükségletei alakították ki. Az első települések, mint Boston, Cambridge, Salem stb. nem várták meg a lassan kiépülő gyarmati kormányzat intézkedéseit, hanem saját kezdeményezésükre, saját erejükből fogtak az oktatás kérdésének megoldásához. Mind az elemi, mind a középiskolai oktatás szervezésére helyi iskolabizottságot (*local school board*) hoztak létre, amelynek a település határán belül (iskolakörzet: *school district*) az oktatással összefüggő ügyekben széles jogkört biztosítottak, és azt egyben felelőssé tették az oktatás megfelelő szervezéséért. Az európai települések térfoglalásával arányosan