

## KANDIDÁTUSI ÉRTEKEZÉSEK VITÁI

A Tudományos Minősítő Bizottság 1973. október 30-ra tűzte ki FERCSIK János levelező aspiráns (aspiránsvezetője: NAGY Sándor, a neveléstudományok doktora) „Programozott technikai berendezések alkalmazásának kísérleti vizsgálata a műszaki felsőoktatásban” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját. A bíráló bizottság elnöki tisztét FEKETE József, a pszichológiai tudományok kandidátusa töltötte be.

Hazánkban első ízben mintegy húsz évvel ezelőtt, 1954-ben került sor programozott anyagok előállítására. Azóta egyre több oktatóberendezés került alkalmazásra a főiskolákon és egyetemeken. A technika gyors fejlődése az oktatóberendezések többféle típusának kidolgozására adott lehetőséget, viszont az oktatógépekhez elengedhetetlenül szükséges programok, módszertani útmutatások még hiányoznak. A disszertáns arra vállalkozott, hogy meghatározza a műszaki alapozó tantárgyak algoritmizálhatóságát, a konzultáló-ellenőrző berendezések által adott eredményeknek a pedagógus munkája modellezéseként való elfogadhatóságát, valamint azt, hogy mindez milyen tanulságokkal jár az egész neveléstudomány szempontjából.

Kiss Árpád, a neveléstudományok kandidátusa opponensi véleményében ismertette a jelölt által megtervezett I—VIII. kísérletet és megállapította, hogy az újszerű eredmények nem a gépi, hanem a programozott tanulás eredményességének igazolásában jelentkeznek elsősorban. Részletesen a következőket emelte ki: a disszertáns meggyőzően bizonyította, hogy a programozott oktatáson belül csak a pontosan vezérelt és többoldalúan szabályozott oktatási folyamat lehet kellő hatásfokú; bizonyította a visszacsatolás időzítésének és gyakoriságának fontosságát; rámutatott arra, hogy a hallgató önirányító rendszer, így a programok összeállításánál fontos, hogy a hallgató mielőbb vegye át tanulása irányítását; bizonyította, hogy a géppel szemben támasztott követelményeket a pedagógusnak kell megfogalmaznia.

Az opponens elismerően szól a disszertáns által készített, „96 programozott logarléc-művelet” c. önálló programról, valamint a több éven át gondosan előkészített kísérletek megtervezéséről, levezetéséről az eredmények összegezéséről és a végső következtetések levonásáról. A következtetések közül egyetért a jelölt azon megállapításával, hogy a műszaki felsőoktatásban lehet programozottan tanítani, ez az oktatás sokkal hatékonyabb a hagyományos oktatásnál. A jelölt nagy szakmai tapasztalata alapján a statisztikai módszerek alkalmazásában tovább lépett a hazai általános gyakorlatnál.

Ezután az opponens a következő kritikai észrevételeket tette: a jelölt nem végezte el rendszeresen az egybevetést a hazai és főleg a nemzetközi irodalom igazolt megállapításaival; a disszertációban nem mindig világos az, hogy milyen típusú célok elérése a program segítségével folyó tanulás sikerességének feltétele; nem eléggé világos, hogy melyek egy program összeállításánál követelendő eljárás; elmaradt a beállítottság mérése.

Összefoglalóan Kiss Árpád megállapította, hogy a disszertáns által levont következtetések megerősítik a más forrásból származó tapasztalatokat, az eredményekhez vezető út kimunkálása és a feldolgozás módja pedig mintául szolgálhat más kutatóknak.

PETRIK Olivér, a műszaki tudományok kandidátusa, mint opponens elismerően nyilatkozott a témaválasztásról. Egyetértett azzal, hogy a jelölt három konkrét területre szűkítette le vizsgálatait, ezzel áttekinthetővé tette mondanivalóját. A témát azért is fontosnak tartotta, mert a gyakorlatvezetés gépesítése, a konzultálás és tanulás, valamint a számonkérés sok megválaszolatlan kérdést jelent. Kiemelte, hogy a jelölt által elvégzett előkísérletek és ellenőrző tesztek biztosították a korrektd mérés előfeltételeit, és megerősítették a statisztikai kiértékelés és összehasonlítás alapjait. Megjegyezte azonban, hogy a kidolgozott program- és utasításrendszer reális értékelését jobban elősegítette volna, ha a „hagyományos” gyakorlatvezetési eljárás optimális változatával, a kis-csoportos, közvetlen oktató-hallgató kapcsolattal vezetett gyakorlat által nyert eredményekkel is történik összehasonlítás. Kiemelte a gondosan és nagy körültekintéssel összeállított szemléltető anyagok, műszaki leírások és segédtablázatok jelentőségét, amelyek

jól szemléltetik a jelölt által végzett hatalmas kísérleti munkát. Végül ismételtelen aláhúzta a disszertáció úttörő jellegét, tudományos rendszerezettségét és módszerét. Érdeme az oktatási folyamat sztochasztikus jellegének megfelelő matematikai statisztikai módszerek jó alkalmazása. A dolgozat egyik legfontosabb eredménye, hogy módszert dolgoz ki a minimális visszacsatolási mérték megkeresésére, a helyes értékelési rendszerekre. A jelölt kísérleti metodikája korrekt, célirányos.

FERCSIK János az opponensi véleményekben elhangzott kritikai észrevételekkel egyetértett. A bíráló bizottság a nyilvános vitán két kérdést intézett a jelölthöz: Normál elosztású alapsokaságokból származtak-e azok a minták, amelyekre a jelölt a T- és F-próbát alkalmazta, hogyan győződött meg erről? Milyen jelentőséget tulajdonít a jelölt a statisztikai próbáknak és a próbák eredményeiből levont következtetésekre vonatkozólag annak a ténynek, hogy a próbákhoz felhasználta alap-adatok, érdemjegyek csupán rang-skálán mért adatok?

A jelölt az első kérdéssel kapcsolatban kifejtette, hogy sok matematikai-statisztikai elemzési módszer ismert. Az egyes próbák előfeltétele az, hogy a populáció adatai, amelyből a mintát vettük, normál-eloszlásúak vagy ahhoz igen közelállóak legyenek. Ellenkező esetben hamis eredményre vezetnek, és a minta adataiból kapott eredményeket illetően nem következtethetünk a populáció tulajdonságaira. Ezért a munka során csak ott és csak akkor alkalmazta a matematikai T- és F-próbát, ahol az előteszt, a feldolgozási teljesítmény és az utóteszt eredményeinél meggyőződött arról, hogy ezek a normál-eloszláshoz közelállnak.

A második kérdésre az a válasz hangzott el, hogy ha csupán a rang-korrelációval vetjük egybe a kísérleti és kontroll-csoportok eredményeit, úgy az utó-, vagy akár az előtesztben is, akkor csak a hallgatók értékelési sorrendjét tudjuk egyedül megállapítani. Vagyis a hallgatók legjobb eredményétől a legrosszabbig, az eredmények sorrendbe állításának azonosságát, korrelációját tudjuk így konstatálni. Az eredmény-növekedés vagy -csökkenés valódi voltát egyéb matematikai módszerekkel kell feldolgozni.

A bíráló bizottság zárt ülésén megállapította, hogy a témaválasztás helyes, az értekezés úttörő jellegű munka, tudományos rendszerességgel és módszeresen dolgozza fel a jelölt a célszerűen körülhatárolt területet. Érdeme a dolgozatnak, hogy az oktatási folyamat sztochasztikus jellegére a jelölt következetesen alapos kísérleteiben. A disszertáns önállóan dolgozott ki tanító-programot, és évek során át végzett kísérleteket a programozott tanulás eredményességének értékelésére. A dolgozat tudományos eredményeit elismerve a bíráló bizottság javasolta a kandidátusi cím megítélését.

1973. november 26-án folyt le ÜRDÖGH Erzsébet „A hipnopédiás ismeretközlés és ismeretelsajátítás alapkérdései az idegennyelvi szókincstanítás vonatkozásában” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. A jelölt aspiránsvezetője BALOGH István, a neveléstudományok kandidátusa volt. A bíráló bizottság munkáját mint elnök BARTHA Lajos, a pszichológiai tudományok doktora vezette.

NAGY László, a pszichológiai tudományok kandidátusa opponensi véleményében figyelemre méltó vállalkozásnak minősítette a jelölt témaválasztását, hiszen hazai viszonylatban még nem végeztek el a hipnopédiás kutatások eredményeinek összegezését. Helyesnek ismerte el a dolgozat szerkezeti felépítését. A levonható következtetések alapján egyetértett a jelölttel abban, hogy a technikai és szervezeti feltételek hiánya miatt nem várható a közeljövőben, hogy a hipnopédiás nyelvoktatás a közeljövőben az idegennyelv-oktatás egyik segédmódszerevé válik, de megállapította, hogy a jelölt hozzájárult a már ismert hipnopédiás nyelvoktatási modell tökéletesítéséhez. Helyeselte a jelölt azon törekvését, hogy a hipnopédiás tanulást gyakorlatilag bekapcsolja a mindennapi oktatás, tanulás folyamatába.

A jelölt hazai viszonylatban elsőként foglalta össze a hipnopédiás oktatás alapvető kérdéseire vonatkozó nemzetközi eredményeket, munkája nyomán átfogó képet kapunk a hipnopédiás oktatásról, mint tudományos és mint gyakorlati problémáról. Kísérleteivel hozzájárult egy ismert hipnopédiás nyelvoktatási modell tökéletesítéséhez, az órarendszerű nyelvoktatás és a hipnopédiás nyelvoktatás helyes összekapcsolásához. A jelölt érdeme, hogy a hipnopédiás nyelvoktatási vizsgálatokat középiskolások tanulóira is kiterjesztette. Helyesen választotta meg vizsgálódásainak módszereit, kísérleteit gondosan szervezte meg és folytatta le.

Helyes volt a jelölt által alkalmazott előkísérletek beiktatása tapasztalatszerzés és gyakorlat-szerzés, a kísérletek feltételeinek, technikai apparátusának, a helyes kísérlet kialakításának céljából. A megfelelő előkísérletnek köszönhető az, hogy a vizsgált jelenség a kísérleti munka befejeződésével lehetőséget adott megfelelő következtetések levonására.

NAGY Ferenc, az irodalomtudományok kandidátusa opponensi véleményében vázolta azokat a tárgyi és személyi nehézségeket, amelyek a téma kutatása során a téma természetéből adódtak. Az orosz nyelvi tananyaggal kapcsolatban megállapította, hogy a jelölt próbálta szétfejtetni a pusztán szótanításra szorító kereteket, de a verses és egyéb színező anyag közlése nem kel-

tett egyöntetűen pozitív hatást. Nagyobb nyelvi vagy tartalmi összefüggések tanításáról pedig le kellett mondania. A jelölt igen jól tud oroszul, ez a hipnodidaxis szempontjából a jövőben azzal a veszéllyel jár, hogy néhol bizonyos kvalitatív maximalizmus fenyegeti, ha aránylag kevésbé közkeletű szöveget is elsődrendű bevéésre alkalmasnak ítél. Összefoglalóan megállapítja, hogy a jelölt témaválasztása korszerű, de intézményes kivitelezése még sok problémával jár. Igen értékesnek tartja a kísérleti eljárás-sorozatának a szilárd, meggyőző erejű gyakorlati igazolását. Bizonyította a jelölt, hogy e komplex igényű vállalkozás teljesítése közben mindegyik egymással érintkező szakterületen — elsősorban nyelvi metodikai vonalon — érett megoldásokra képes.

ÖRDÖGH Erzsébet az opponensek kritikai észrevételeit elfogadta. A nyilvános vitában több felszólalás hangzott el. SZALONTAI Éva választ kért arra vonatkozóan, hogy a tanár által vezetett órák számának redukálása a hipnopédiás eljárás hatékonyságát nem csökkentette-e, s mi a jelölt véleménye arról, hogy a hipnopédia mint módszer sem az iskolák számára, sem a főiskolai hálózat számára nem megfelelő. VALSA Róbert, a bíráló bizottság tagja hozzászólásában kiemelte, hogy az eddigi világviszonylati kísérletekhez képest az értekezés új elemet tartalmazott az előkészítésben, hiszen az előkészítés a nyelvi anyagban eddig még nem történt meg a hipnopédiás kísérlet előtt. Az MHSZ részéről, ahol a jelölt a kísérleti munkát végezte, a gyakorlati hasznosságát emelték ki a hozzászólók.

A bíráló bizottság zárt ülésén a jelölt témaválasztását indokoltan és időszerűnek minősítette. Hazai viszonylatban elsőként foglalta össze a hipnopédiás oktatás lényeges kérdéseire vonatkozó nemzetközi irodalmat. Azzal, hogy maga is folytatott gondosan előkészített hipnopédiás nyelvoktatási kísérleteket, hozzájárult a már ismert hipnopédiás nyelvoktatási modell ellenőrzéséhez és tökéletesítéséhez.

A kísérletek tárgyi és személyi feltételeit maga biztosította, s ezáltal lehetővé tette, hogy a téma jövőbeni hazai kutatása már mentes lehet az előkísérletek sokszor elkerülhetetlen kudarcaitól. Eredményei megfelelnek az alvásfiziológia új megismeréseinek, s módszerét ezek figyelembevételével alakította ki. Bebizonyította, hogy a hipnopédia mint kiegészítő módszer nemcsak az idegennyelv oktatásban alkalmazható, hanem más területen is, a jelölt erre vonatkozóan megfelelő alapokat vázolt fel értekezésében.

A bíráló bizottság a felvetett kérdéseket és azok megválaszolását úgy értékelte, hogy azok a téma lényegét érintették, s hozzájárultak az értekezésben nyitva maradt kérdések megnyugtató tisztázásához. Mindezek alapján javasolta a Tudományos Minősítő Bizottságnak, hogy a jelölt részére a kandidátusi fokozatot ítélje meg.

•

A Tudományos Minősítő Bizottság Pedagógiai Szakbizottsága FERCSIK Jánost és ÖRDÖGH Erzsébetet a neveléstudományok kandidátusaivá nyilvánította.

SIMON PÉTERNÉ