

Sándor Tamás

Budapesti Műszaki Főiskola, Kandó Kálmán Villamosmérnöki Főiskolai
Kar, Műszertechnikai és Automatizálási Intézet
sandor.tamas@kvk.bmf.hu

HITEK, TÉVHITEK, ELVÁRÁSOK, CSALÓDÁSOK ÉS EREDMÉNYEK AZ INFORMATIKAI FELNŐTTOKTATÁS TERÜLETÉN

Vizsgálatunk alapjául tüztük ki az informatikaoktatás jelenlegi helyzete alapján a mai oktatás módszertani megoldásainak elemzését, és a következő időszakra fejlődési területek megjelölését a hazai, illetve a nemzetközi környezetben.

Hol tart Magyarország az informatikai sztrádán? Szuper járművekkel haladunk rajta, vagy csak stopposként próbálunk feljutni rá? Lezajlott a népvándorlás a papír-alapú információ rengetegből az elektronikus írástudás Kárpát medencéjébe? Talán ezek a kérdések azok, amelyek a mai informatikáért felelős személyek, szervezetek tetteit motiválják. Ezt a palettát bővíti, hogy a társadalom egyre szélesebb rétege alkalmazza az informatikát a mindennapjaiban, így a középkorú, illetve az idősebb korosztály is informatikai alkalmazóvá válik. Az informatikai kultúra elterjesztésében különféle szintű és színvonalú képző intézmények vesznek részt sok esetben ad-hoc módon. E tevékenység szabályozására különféle törvényi eszközök ugyan rendelkezésre állnak, de ezek hatékonyabb működtetése érdekében szükség lenne az adott terület tudományos támogatásra is. Itt jelenik meg a pedagógia, amely az adott helyzet elemzése alapján megfelelő eszközöket, módszereket és esetlegesen kész megoldásokat képes nyújtani. Így feladatként az elmúlt időszak informatika oktatásának módszertani kérdései kerülnének elemzésre, figyelembe véve a hazai és nemzetközi trend várható irányait.

Kiindulásként a következő két kérdést vizsgáljuk meg:

- Az informatikai oktatás mai hazai helyzete mennyire hatékonyan szolgálja a felnőttképzésbeli feladatait? Milyen mértékben, és hogyan alkalmazzák a módszertani eszközöket? Ezek mennyire felelnek meg az andragógiai elvárásoknak?

A vizsgálatok alapjául több felnőttképző-intézmény munkájának elemzése szolgál. Az elemzéshez választott adatok egyrészt a konkrét képzés megvalósításához kapcsolódnak, másrészt a folyamatparaméterek vizsgálatán alapulnak. Az oktatási folyamat bementi és kimeneti jellemzőinek, illetve folyamatközi paramétereinek optimális megválasztása, ezek folyamatos mérése, illetve elemzése olyan következtetések levonására ad lehetőséget, amelyek a megfelelő hatékony módszerek kiválasztását, illetve új módszerek kidolgozását teszik lehetővé.

- Az informatikai oktatás mai merítési bázisa hogyan változhat a közeljövőben? Hazai és nemzetközi elemzések, trendek felhasználásával a felnőtt képzésbe újonnan bekerülők helyzetének elemzése, sajátos igényeinek feltérképezése, illetve számukra esetlegesen új módszerek meghatározása segítségével.

További feladat a közép-, illetve idősebb korosztály informatikai kultúrájának elemzése, illetve valóságos és látens igényeinek felmérése. Az igények alapján az új ismeretek lehetséges útjainak kijelölése, ehhez a megfelelő hatékony módszerek megadása.

Várható eredmények

A felnőttképzésben történő informatikaoktatás új útjainak, új területeinek a megjelölése, illetve ezeken a területeken a hatékonyabb módszerek, ehhez kapcsolódóan új technikáknak az alkalmazása várható.

A vizsgálat és eredményei

Munkánk elkezdéséhez a bevezetőben tárgyalt első és második kérdésre egyaránt próbáltunk választ keresni. A vizsgálat során több budapesti felnőttoktatással foglalkozó képzőintézmény informatikai tanfolyamainak munkáját elemeztük. A vizsgálat során az alábbi módszert alkalmaztuk:

- A tanfolyam megkezdése előtt rögzítettük a vizsgált személyeknek az adott területtel kapcsolatos előképzettségét, a motivációt és a képzéssel kapcsolatos elvárásaikat.
- Rögzítettük a tanfolyam során tapasztalt aktivitásukat, a kiválasztott tématerületen ismereteik, motivációjuk és hozzáállásuk változását.
- A tanfolyam befejezését követően az elért eredmények és a tanfolyam tapasztalatainak elemzésére került sor. Ezek a jellemzők a következők voltak:
 - hatékonyság,
 - elvárások és azok teljesülése,
 - a képzés időbeli kihasználtsága,
 - az egyes korosztályok terhelhetőségi jellemzői.

A vizsgálat során különféle informatikai képzéseken (Számítástechnikai programozó, Rendszerinformatikus, Gazdasági informatikus) résztvevőkkel készítettünk interjúkat, egy egységes kérdőív alapján.

A felvett kérdőívek alapján kiválasztottunk néhány jellegzetes tényt közlő és elemző lapot, természetesen csak néhány fontosabbnak ítélt paramétert figyelembe véve. Ezek közül bemutatunk néhány jellegzetes esetet. A bemutatott interjúk mögötti személyek egy-egy személyiség csoportot, illetve élethelyzetet kívánnak reprezentálni.

1. interjú

Tanfolyam: Számítástechnikai programozó

Életkor: 20 év, érettségizett, pályakezdő, munkahelyi tapasztalatok nélkül.

Motiváció: katona ne legyen, iskolába járjon, szülői készítés eredményeképpen jelentkezett a tanfolyamra.

Elvárások: Nincsenek; előzetes szakmai ismeretek hiányában jelentkezett.

Tanfolyami aktivitás: minimális, csak a minimális teljesítmény elérése a cél, érdeklődését a tanfolyam során nem lehetett felkelteni.
Eredmények: A követelmények minimális teljesítése; a tanuláshoz még közel áll, a képességei megfelelőek, így könnyen tudta teljesíteni a minimumot.
Tapasztalatok: A képzési támogatást más, rászorultabb vehette volna igénybe. Előzetesen a tanuló, illetve a szülők által nem megfelelőképpen felmért igények a képzésben eltöltött felesleges időt jelentették.

2. interjú

Tanfolyam: Számítástechnikai programozó.
Életkor: 20 év, érettségizett. Pályakezdő, munkahelyi tapasztalatok nélkül.
Motiváció: Katona ne legyen, iskolába járjon. Szülői készítés eredményeképpen jelentkezett a tanfolyamra.
Elvárások: Nincsenek; nincs előzetes információja az adott szakmáról. Előzetes szakmai ismeretek hiányában a tanfolyami tájékoztatás nem kellő részletességű volt, így a választás a jó PR munkának köszönhető.
Tanfolyami aktivitás: Menetközben ráérez a szakmára, a tanfolyam 2. felében nagyobb aktivitást mutat a jól összeállított tananyag, a figyelem felkeltése, az oktatók szakmai felkészültsége és tapasztalata alapján.
Eredmények: A követelmények jó eredménnyel történő teljesítése. A lehetőségek késői felismerése az ismeretek elsajátítását nagyban hátráltatták.
Tapasztalatok: Későn döbrent rá a kívánt elvárásokra, a tanfolyam 2. felében sokat kellett pótolnia. A tanfolyam intenzitása és a korai motiváció hiánya miatt a képzés hatékonysága kisebb volt számára.

3. interjú

Tanfolyam: Számítástechnikai programozó.
Életkor: 31 év, szakmai érettségivel rendelkezik. Naprakész rész (terület specifikus) ismeretekkel rendelkezik, sok esetben a biztos alapok hiányoznak.
Motiváció: Szakmai ismeretek elmélyítése. A rendszerezett szakmai ismeretek hiányának csökkentése.
Elvárások: A szakmában nagy gyakorlattal rendelkezik, a tanfolyamon szakmai finomságokat szeretne tanulni. A szakmai alapok megszerzése, témaorientált, dinamikus és egyénre szabott oktatási módszerekkel.
Tanfolyami aktivitás: Tanfolyam során sokat kérdez, de az átlag visszahúzza. Sokat kérdezett, sok esetben az előírt tananyagnál sokkal mélyebb információra lett volna szüksége.
Eredmények: Az előírt követelményeket a jobbak között teljesítette. Szakmai fejlődése elmaradt az előzetes elvárásoktól.
Tapasztalatok: Az általános képzés nem alkalmas speciális szakmai képzésekre, egyedi tanfolyamokat kell erre szervezni. A hallgató a tanfolyammal szemben elégedetlen, mert speciális szakmai ismereteket nem szer-

zett, emellett sok és feleslegesnek tűnő ismerettel kellett megismerkednie.

4. interjú

Tanfolyam: Rendszerinformatikus

Életkor: 35 éves, szakmai érettségi.

Motiváció, kiindulás állapot: Az informatika divatos szakma. Távol az iskolapad, szakmai érettségivel jött.

Elvárások: Szakmai eladhatóság növelése.

Tanfolyami aktivitás: A tanfolyam során, az órákon aktívan részt vett, sokszor segítette az oktató, illetve társai munkáját.

Eredmények: A tanfolyamon a legjobbak között végzett. Végzéskor már talált új munkahelyet is.

Tapasztalatok: A kezdeti kiválasztás sikeresnek bizonyult.

5. interjú

Tanfolyam: Rendszerinformatikus

Életkor: 33, közgazdasági érettségi.

Motiváció: Újabb területen történő elhelyezkedés esélyeinek növelése.

Elvárások: Szakmai eladhatóság növelése.

Tanfolyami aktivitás: A munkahelyi és az otthoni feladatokban helyt kell állni, emellett maximális eredményt várnak tőle, ennek ellenére komoly ellenállásba ütközik a tanfolyami időkihasználása.

Eredmények: A követelmények minimális teljesítése.

Tapasztalatok: A megszokott körülményektől eltérően kellett teljesítenie.

6. interjú

Tanfolyam: Rendszerinformatikus

Életkor: 38, diplomás.

Motiváció: A szakmájától idegen területek megismerése.

Elvárások: Alapvető informatikai és rendszerinformatikus ismeretek megszerzése, de nem alkalmazói céllal.

Tanfolyami aktivitás: Az elméleti és a gyakorlati órákon is aktívan részt vett.

Eredmények: A legjobbak között vizsgázott le.

Tapasztalatok: Az elméleti és gyakorlati tárgyak elsajátítása nem probléma, általános szemlélete bővül.

7. interjú

Tanfolyam: Rendszerinformatikus

Életkor: 48, közgazdasági érettségi. Az eredeti szakmájában már nem tudott elhelyezkedni, mindenképpen váltania kellett.

Motiváció: Az informatikai területtől teljesen idegen, nem tudta mit vállal. Az informatikai területen tapasztalható jobb megélhetési lehetőségek csábítása ebben az esetben tévútra vezetett.

Elvárások: Eladható szakmai ismeretek megszerzése. Felszínes elvárásokon kívül más elvárásai nem voltak.

Tanfolyami aktivitás: Gyorsan feladta, eleinte sokat kérdezett, de később a többieket visszahúzta. A rendszeres képzésben már régen vett részt, tanulási módszerei nem alakultak ki.

Eredmények: A tanfolyamot nem végezte el.

Tapasztalatok: Már a képzés elején bebizonyosodott, hogy képességei az adott szakmai területen történő munkavégzéshez nem alkalmasak. A képző intézmény felelőssége, hogy a képzés megkezdése előtt a megfelelő szűrővel felhívja a figyelmét a hallgatónak a képességeire.

8. interjú

Tanfolyam: Gazdasági informatikus

Életkor: 24, érettségi, mérlegképes könyvelő. Nagyon jó képességek, céltalanság az akkori munkahelyén.

Motiváció: Alapvető munkakör minőség változtatási igény (betanított munkából), jövőt látott az informatikában. A gazdasági terület iránti érdeklenség megkérdőjelezi az adott képzés választásának helyességét.

Elvárások: Alapvető informatikai és programozási ismeretek megszerzése, nyelvi képzés. A nyelvi képzés reklám jellegű, az adott képzési formák között sok esetben nem kellőképpen hatékony.

Tanfolyami aktivitás: Nem nyújtott annyi új ismeretet, mint amit elvárt, ezért a tanfolyamon történő részvétel minimális volt. A gazdasági tárgyak érdektelensége, illetve az informatikai tárgyak oktatásának alacsony színvonala miatt kicsi volt.

Eredmények: Az előírt követelményeket annak ellenére teljesítette, hogy nagyobb megterhelést jelentett volna. A kitűzött elvárások nem teljesültek, az újonnan megszerzett ismeretek mennyisége kevés volt.

Tapasztalatok: Abszolút alacsonyszintű ismeretszerzési eredmény, a bizonyítvány értékét megkérdőjelezi.

Az elhelyezkedés egyik legnagyobb gátja ma még a nyelvi ismeretek hiánya, bár a tanfolyamokon tanítanak idegen nyelveket, sok esetben nagyon kicsi hatékonysággal.

Összegzés

A felvázolt vizsgálati eredmények jó alapot adnak arra, hogy kijelenthessük: a felnőtt képzési tanfolyamok hatékonyságának, szakmai munkája színvonalának növelését mindenképpen előtérbe kellene helyezni, és nemcsak a kizárólagos gazdasági megfontolásoknak engedni.

Emellett a képző intézmények felelőssége:

- a hallgatók felvételekor képesség és motiváció vizsgálatoknak nagyobb szerepet szánni (ne csak anyagi megfontolások legyenek a mérvadók),
- a tanfolyamon oktatók szakmai színvonalának folyamatos biztosítása érdekében a folyamatos önálló és szervezett szakmai képzések megkövetelése, illetve a az oktatás színvonalának a folyamatos ellenőrzése,
- a differenciált szakmai munka az oktatás során, a tehetségesebb és jobb képességű hallgatók szakmai munkájának külön figyelemmel történő követése.

A szakmai testületek (pl. kamarák) ne csak látszólagos felügyeletet biztosítsanak, hanem a tehetségesebb hallgatók szakmai munkáját külön is figyelemmel kísérjék, jutalmazzák. Ezen külön értékelésnek a tanfolyam alatt nagy motivációs értéke lehetne.

Végül megemlítem, hogy a rendelkezésre álló kérdőívek és elemzések további lehetőséget biztosítanak az adott szakma esetén a felmerülő módszertani kérdések megválaszolására, újabb módszerek kidolgozására.