

ICT technológiára épülő élet-hosszan történő tanulás a közsférában.

Az élet-hosszan történő tanulás a tudásalapú társadalomban alapkövetelmény mindenkivel szemben, aki lépést kíván tartani a társadalmi és gazdasági változásokkal és hatékonyan részt kíván venni ebben a folyamatban. Az államigazgatás területén dolgozó munkavállalók számára is elengedhetetlen az új információk megismerése mellett új készségek és kompetenciák elsajátítása és beépítése az egyes személyek kognitív tárházába.

A javaslat egy olyan oktatási technológiai megoldást kínál, amely az államigazgatás területén dolgozó munkavállalók élet-hosszan történő tanulási igényének kielégítését támogatja. A javaslat figyelembe veszi a tevékenységi terület sajátosságait, a kognitív tudományok módszereit valamint a tanulás és tanítás technológiai és módszertani fejlődését. A javasolt oktatási technológiai megoldás a következő szempontokat emeli ki:

1. Az élet-hosszan történő tanulás egyik fontos feltétele a dolgozók motivációjának fenntartása, ami a tudásalapú társadalomban már nem a jutalom elnyerése, hanem a folyamatokban való aktív részvétel igénye jelenti. Ennek eléréséhez szükség van az egyének személyi és szakmai készségeinek folyamatos fejlesztésére. A fejlődés biztosítása érdekében szükség van az egyének önmenedzselési készségeinek fejlesztésére, azaz feltételez egy autonóm személyiséget, aki mestere szakmájának, amit öntevékenyen fenn is kíván tartani. Az autonóm személyiség maga irányítja a munkavégzését és a munkavégzés inkább feladat- és eredményorientált, mint munkaidő orientált. A szakmai színvonal folyamatos fenntartása az önképzés, az élet-hosszan történő tanulásban való részvétel elsődleges hajtóereje. Az említett motivációnak az alakítását megfelelő együttműködésre épülő témaválasztással és aktív problémaorientált interakcióval kívánjuk megvalósítani, amelyet a javasolt oktatási technológiai megoldás támogat. Itt többek között egy rendszerszemléletű kapcsoltsági modellen keresztül kerülnek bemutatásra egyes társadalmi és gazdasági folyamatok és az egyének szerepével együtt. Fontos részét képezi az oktatásnak egy kollaboratív tudásbázis építése. (Lásd: (Balaban and Gergely, 2012a))
2. Az élet-hosszan történő tanulás egy másik fontos feltétele a kritikai gondolkodás, ami többek között biztosítani hivatott a probléma-szituációkhoz adekvát információ felkutatását és a kollaborációval építendő tudásbázisba való megfelelő beépítését. A tanulónak szüksége van arra, hogy ki tudja választani azokat az információkat, amelyek számára fontosak. Továbbá a tanulónak egy sor gondolkodási készséggel kell rendelkeznie az információk megfelelő rendszerezéséhez, és ismereteinek adekvát alkalmazásához. Ebben is segít a kritikai gondolkodás. A javasolt oktatási megoldás támogatja a kritikai gondolkodás elsajátítását egyrészt irányított probléma-szituációk megadásával, másrészt a bizonytalanságok feloldását segítő módszerekkel. Ezek a módszerek segítik a szükséges információ specifikálását, az információ keresését, valamint a megtalált információ vizsgálatát (a kognitív (megismerő) rendszerbe rendezett ismeretekre építve). Az oktató rendszer támogatja az új információk és ismereteket befogadása mellett, új információk és ismeretek létrehozását, megkonstruálását. (Lásd: Balaban and Gergely, 2012b). Az oktató rendszer technológiai releváns megoldásai közül kiemeljük az információ szemantikai alapokon történő keresési eljárást (v.ö.: Gergely et al., 2012)

A kritikai gondolkodás elsajátítását vizualizációs megoldásokkal is segíteni fogjuk. Ezek alapvetően a problémaszituációk strukturálását, a bizonytalanság megjelenítését és a szükséges információ specifikációját teszi lehetővé.

A kritikai gondolkodásnak az előzőekben leírt aspektusát kritikai információkeresésnek, illetve kritikai információkezelési írástudásnak nevezik.

3. A kritikai gondolkodás egy másik fontos aspektusa a racionális, illetve az irracionális gondolkodás megkülönböztetése az ítéletek és a döntések meghozatala során. Ez különösen fontos, hiszen a bizonytalanságot tartalmazó szituációkban a bizonytalanság feloldására irányuló érvelési sémák gyakran támaszkodnak különféle hitekre és előítéletekre, valamint a bizonytalanság feloldására irányuló gondolkodási sémák nagyrészt szintén irracionális heurisztikákból tevődnek össze. Lásd pl. a szakértői illúziókat a politikai, gazdasági és szociális hatású döntésekben (Kahneman, 2011). A racionális érvelés erősítésére irányuló oktatási technológia bemutatja az egyes feladatsituációkban használt irracionális elemeket és ezek racionális megfelelőit. A tanulási folyamat gyakorlati esetekre épülő virtuális szituációk bizonytalanságának feloldását eredményező gondolkodási folyamatok létrehozásából áll. Ezt a folyamatot a tanulást támogató rendszer vizuális eszközökkel is segíti. Feladatsituációk analízisén keresztül sajátítják el a tanulók, hogy mely esetekben létezik racionális megoldás és az milyen eszközök és módszerek használatát igényli. Ennek során különös hangsúlyt kap a modellalapú gondolkodás bemutatása és tudatosítása, illetve megtanulása. A tanulást támogató rendszer a racionális érvelés megerősítése érdekében felhasználja a kognitív tudományok innovatív formális módszereit (Anshakov and Gergely, 2010).

A javasolt oktatási technológia megoldás a tanulást alapvetően aktív folyamatként kezeli, amelyben a tanuló meglévő és kognitív (megismerő) rendszerekbe rendezett ismeretei segítségével értelmezi az új információt; a tudást nemcsak egyszerűen befogadja, hanem létrehozza, megkonstruálja építve a korábban megszerzett ismeretekre. Ezzel biztosítjuk, hogy a különböző új ismeretek, módszerek, technikák és eljárások logikus rendszert alkossanak. Fontos eleme a megoldásnak az önreflexió fejlesztése, amely elősegíti, hogy a tanulók saját gondolkodásukat is megfigyelhessék, képessé válva arra, hogy (i) egyrészt irányítottan tudják az új információkat kezelni a már korábban megszerzett tudásukhoz képest és (ii) másrészt törekedjenek az irracionális gondolkodási sémák helyett racionális építőkövekből felépíteni érvelési folyamataikat a bizonytalanság feloldására irányuló ítélet, döntés meghozatala illetve feladatmegoldás során. Eközben a tanulók aktívan részt vesznek saját tanulási folyamatukban, és képesek megérteni, hogy ez mennyiben változtatja meg korábbi tudásukat. Ennek során fontos kiemelni, hogy a tanulók tudatosan képesek lesznek alakítani meglévő értelmezői kereteiket annak érdekében, hogy képesek legyenek befogadni az új információkat, ismereteket és gondolkodási módokat.

Irodalom

(Anshakov and Gergely, 2010) Anshakov, O., Gergely, T. Cognitive Reasoning – a Formal Approach, Springer, 2010

(Balaban and Gergely, 2012a) Balaban, M., Gergely, T., Knowledge Transfer, Budapest, ALL, 2012

(Balaban and Gergely, 2012b) Balaban, M., Gergely, T., Human Mind – Use and Abuse, Budapest, ALL, 2012

(Gergely et al., 2012) Gergely, T., Szöts, M. és Varasdi K., Eljárás szemantikai információ-visszakeresésre. Szabadalmi eljárás alatt, 2012

(Kahneman, 2011) Kahneman D.: Thinking Fast and Slow, Allen Lane, 2011 (magyar fordítás: Kahneman D.: Gyors és lassú gondolkodás, HVG Könyvek, 2013)