

Rendszer és tudás

A tudományok rendszerezése és tanulmányi tervek a középkori iszlám világban

A középkori iszlám világban meglehetősen nagyra értékelték a tudást. A tudományok ismerete megbecsülést biztosított a művelt embereknek, és a közfelfogás szerint valamennyi muzulmánknak tanulnia kellett – legalább annyit, hogy a Korán szövegét megismerje. „Keressétek a tudást a bölcsőtől a sírig... Kínába is menjetek érte, ha kell” – idézték gyakran Mohamed szavait.

Ibn Jayr egy művében az alábbi hagyományokat ajánlotta olvasói figyelmébe: „Nincs fontosabb Allahnak, mint egy olyan ember, aki megtanult egy tudományt (ta 'allama 'ilman), és azt másoknak is megtanította. (...) Ha Allah csak egy tudós ember felé vezérli utadat, jobb az neked, mint az egész világ.” (1) Allahot gyakorta említették „al-'Alim”-ként, ami annyit tett: aki tud. (2)

A legfelsőbb szintű tudás keresése és terjesztése volt tehát a muzulmán pedagógia legfőbb célja. Nem csupán a tudás ('ilm) jelentését kutatták, hanem annak számos formáját és felhasználhatóságát is számba vették. Ez a szó jelentett még „képzést”, „értelmet”, „tudományt”, szóösszetételekben pedig egyes ismeretrészeket (pl.: 'ilm al-nabat = a növények ismerete, vagyis botanika). Többes számú alakjával fejezték ki a tudományok összességét ('ulúm). (3) Az arab „tarbiya” szó a nevelést jelentette, „művelni”, „növelni” értelemben, és ha embernevelésről volt szó, akkor a „javítva, fegyelmezve nevelni” (ta'díb) és a „művelve, nyesegetve alakítani” (tahdíb) szinonimákkal világították meg a fogalmat. (4)

A 10. században élt tudós, Ibn 'Abd Rabbíhi úgy definiálta a tudást és a nevelést, mint „olyan oszlopokat, amelyeken a vallás és a világ tengelye nyugszik. Ezek különböztetik meg az embert az állatoktól, az értelmes lényt az oktanoktól. A tudás és a nevelés az értelem lényege, a test mécsese, a szív fénye és a lélek kormánya. (...) Ha egy gyereket nem nevelnének, nem tanítanak meg írni-olvasni, olyan len-

ne, mint a legostobább állat, a legzavartabb szörnyeteg.” (5)

A középkori iszlám világ tudósainak többsége hasonlóképpen vélekedett, és ezért egész műveket vagy műrészleteket szenteltek a legfőbb pedagógiai kérdések tárgyalásának. Az ókori gondolkodók művein felnőtt, a görög, perzsa, indiai és más népek tudományos eredményeit lefordító és továbbfejlesztő arabok elsődleges kérdésnek tartották a nevelés szempontjából a tudományok rendszerezését. Ezt már az iszlám első évszázadaiban sem tekintették mellékes problémának, az intézményesült oktatás kiépülésével azonban mindez megkerülhetetlenné és elodázhatatlanná vált. Al-Kindi-től Ibn Khaldún-ig hosszú a sor, ha szeretnénk számba venni azokat a muzulmán tudósokat, akik – a tananyag szerkezet kialakítását is segítendő – tudományrendszerezési munkákat végeztek. Valamennyien úgy vélték, jóllehet, sokféle tudomány létezik, a muzulmánoknak valamennyi iránt érdeklődniük kell. A tudományok között azonban hierarchikus viszonyt írtak le, amely rendszer csúcsán, a legmagasabb szinten a vallástudomány állt. A tudományok rendszerét többen úgy képzeltek el, hogy a tudás egységes fájának ágai az egyes tudományterületek, amelyek között vannak elméleti, gyakorlati és hasznos vagy produktív tudományok. (6) A korabeli iszlám felfogás szerint akik csak egyetlen tudomány tanulmányozásának szentelik magukat, azok lehetnek ugyan tudósok, de művelt embernek – aki a bölcsesség elérésére törekszik – csak a sokoldalúan képzettek nevezhetők. Ez a gondolkodás-

mód határozta meg az oktatási intézményekben tanított tananyagot is, Damaszkusztól Córdobaig. Már az alsó szinten is törekedtek a sokoldalú képzésre – különösen al-Andalúzban –, mert úgy vélték, az írás-olvasás és a *Korán* megtanulása nem elegendő a vallás, Allah lényegének megértéséhez. A 10. századtól kialakuló és elterjedő madraszákban, melyek a közép- és (részben a) felsőfokú képzés szinterei voltak, illetve a felsőoktatás egyéb formái esetén még inkább fontosnak tartották az elsajátítandó tudományterületek meghatározását, a közöttük lévő kapcsolatrendszer leírását és a tananyag tartalmának, sorrendjének kidolgozását.

Anawati különböző tanulmányaiban mintegy húsz olyan klasszikus arab művet elemzett, amelyekben megtalálható a tudományok valamiféle rendszerzése. Ezek között vallásos és filozófiai értekezések éppúgy szerepelnek, mint eretnekek írásai. (7) A keleti világ nagy rendszerezői közül kiemelkedett például al-Kindi, *al-Farabi*, *al-Gazali* és *Ibn Sina (Avicenna)*, akik nemcsak tanítottak, hanem a görögökhöz hasonlóan megpróbálták osztályozni is a tudományokat, értékük, hasznosságuk, nemességük szerint. Az ő nyomdokaikon jártak azok az andalúzok, akik ugyanezt kísérelték meg: *Ibn Hazm* és *Sa'id*.

Az első tudományrendszerezésről szóló munkát a 9. században al-Kindi készítette el. Az ő munkájára és görög művekre alapozva al-Farabi meghatározó jelentőségű könyvet írt a 10. században. *A tudományok felsorolása* (ihša' al-'ulum) című munkát a középkori Európában is használták, és latin fordítása jelentős hatást gyakorolt a skolasztika kibontakozására. (8) A művet *Sevillai János* és *Cremonai Gerhard* fordították latinra, és ez utóbbi mester *De Scientiis* című munkája vált használatossá a keresztények körében. (Létezett a mű héber nyelvű változata is.) (9) Al-Farabi, a sokoldalú tudós szerencsés pillanatban került Bagdadba, ahol az *Abbászidák* alatt akkoriban virágzottak a tudományok. A rendkívül művelt férfiú elsősorban *Arisztotelész* műveinek magyarázatával hívta fel magára a figyelmet, különösen az

Organon tanította. Az ókori görög tudós nyomán, de annak tudományrendszertanát módosítva írta meg saját könyvét. (10)

Műve öt fejezetre oszlik, és rendszere általános hasznát maga a szerző úgy ecsevelte, hogy ez segít hozzá az ember és a világ megismeréséhez. Különbséget tett az igazi tudós és a fontoskodó ember között: míg az előbbi a tudományok lényegének és egymáshoz való viszonyának megismerésére törekszik, az utóbbi olyan tudást emleget, amelynek nincs is birtokában. (11) Műve első fejezetében al-Farabi a nyelvtudományról írt, amely a tudományok tanulmányozásának abszolút alapját jelenti minden népnél, bár ő természetesen elsősorban az arab grammatikára utalt. A második rész, melyet követői a „legaprólékosabb és legokosabb” fejezetnek tartottak, és saját műveikbe is beépítették, a logika tudományáról szól. Al-Farabi szerint e tudomány hasznos és szükséges ahhoz, hogy valaki tanulmányokat folytasson. A propedeutikus tudományok alkotják rendszertanában a harmadik nagy csoportot, ezen belül pedig hét területről írt: az aritmetika, a geometria, az optika, az asztronómia, a zenelmélet, a súlymértékek tudománya és a mérnöki tudás jelentik itt a főbb részeket. A negyedik fejezetet a tudós a fizika és metafizika tudományáról vetette papírra, számos tudományszakra tagolva rendszertanának eme részét. A metafizikáról azt jegyezte fel, hogy a legtökéletlenebbtől a Legtökéletesebbig lehet emelkedni általa, az Örök Létezőig, amely egységbe foglalja az összes létezőt. Az utolsó fejezetet pedig a politikának, a jognak és a teológiának szentelte, és e résznél is jól felismerhető *Platón* és *Arisztotelész* hatása. Halála után – a logikáról szóló fejezet mellett – a valástudományról írott szavait emlegették a legtöbbet. (12) Jóllehet, maga al-Farabi is írt műveket alkímiáról, álommagyarázatról és más okkult tudományokról, osztályozásában ezek nem szerepeltek. (13) Rendszerét kisebb változtatásokkal Ibn Sina is átvette. Ő nem egyszerűen kapcsolódásokat állapított meg a tudományok között, hanem nagyon határozottan alá- és fölérendeltségi viszonyokról beszélt, me-

lyeket szerinte a bölcsesség elérésére törekedve figyelembe kell venni. (14)

Hozzá hasonlóan jól ismerte a tudáselsajátítással és a tudományokkal kapcsolatos problémákat a perzsi születésű *al-Gazali* (1058–1111), aki a híres bagdadi Nizámijja akadémia vezetője volt. *Bevezetés a tudományokba* (Ihya) című könyvéről *Asin Palacios* 1904-ben *Egy muzulmán kompendium a pedagógiáról* címmel írt tanulmányt. (15) E műve valóban nem csupán a tudományok rendszerezésével foglalkozó mű volt, hanem az oktatásban közvetlenül is hasznosítható tanulmányrendszer, haladási terv is. A tudományok osztályozását ő is azok tulajdonságai, hasznosságuk és tartalmuk természete szerint végezte el. Szerinte is minden tudomány tanulásának végső célja az, hogy az ember Allahhoz váljon hasonlatossá, ehhez pedig feltétlenül szükséges a nevelés, mely szerinte a „legnemesebb művészet”. *Al-Gazali*, miközben a tudományokat rendszerezte, művében kora felsőbb szintű oktatásának panorámáját adta. Az egyes diszciplínákat vallásos és világi tudományokra osztotta. A világi tudományok szerinte azok, amelyek a földi, illetve a mindennapi élet során az emberek segítségére vannak. Alaptudománynak tartotta ezen belül például a mezőgazdaságot, az orvostudományt, az aritmetikát és a geometriát, az építészetet és a politikát. Ipari tudományokról (pl.: metallurgia, fonás) és kiegészítő tudományokról (pékmesterség, kovácsmesterség) is beszélt. A vallásos tudományok szerinte elvezetik a földi létben boldoguló embert a Legfelsőbbhöz: alaptanulmányokról írt *al-Gazali* a *Korán*, a Próféta mondásai és cselekedetei, valamint az iszlám egyház doktrínái kapcsán. Származéktudományoknak nevezte a kánonjogot és a misztikus-aszkétikus erkölcsöt, propedeutikusnak az arab nyelvet és grammatikát, kiegészítőnek pedig a *Korán-szövegek* olvasásának, magyarázatának és kritikájának tudományát. (16) A szufi gondolkörben mozgó tudós egyértelműen kiemelte az utóbbiak, vagyis a vallásos tudományok felsőbbségét, és éppen emiatt vélte úgy, hogy a szülők nevelésben betöltött szerepét minimálisra kell korlátozni a lelki vezető mellett. (17)

A középkori al-Andalúzban a legteljesebb tudományrendszer és pedagógiai terv megalkotása a cordobai születésű arab gondolkodó, *Ibn Hazm* (994–1063) nevéhez fűződik. (18) A polihisztor ismert volt mint költő, filozófus, történettudós, moralista, jogász és teológus, és megszámlálhatatlanul sok művet alkotott. *A tudományok kategóriái* (*Maratib al-'ulum*) című művében az andalúziai tudósok közül ő fejtette ki legteljesebben a tudás és a tudományok rendszerét. Ő szintén úgy vélekedett, hogy csak a tanulás mentheti meg és emelheti fel az embert, bár *A vezetés könyve* (*Kitáb al-ajlaq*) című munkájában azt írta, hogy „ha a tudásnak nem volna más értelme, mint az, hogy egy tudatlan elfogadjon benneteket, és hogy egy tudós tiszteljen és becsüljön, még ez is elegendő volna, hogy elmerüljetez benne. (...) Hogyan lehetséges hát nem keresni a bölcsességet, látva számos ablakát ebben és az eljövendő életben? A tudatlanság átka okoz minden rosszat...” (19)

Ibn Hazm *A tudományok kategóriái* című könyve tehát egészen egyedülálló pedagógiai mű a spanyolországi iszlám történetét tekintve. Első részében a szerző az egyén neveléséről értekezett, kiemelve, hogy a tudás megközelítése és átadása is erény, és minél több könyvből tanul valaki, annál többre viszi. Úgy vélte, senki nem tud elérni a tudományokhoz, ha nem hallgat, ír, olvas tanulmányokat és nem végez maga is kutatásokat. Számos más muzulmán gondolkodóhoz hasonlóan elítélte azokat, akik gazdagságra és hírnévre áhítozva tanulnak, hiszen „ha valaki a tudományoknak szenteli magát, nem ebben az életben nyeri el jutalmát”. (20)

Ibn Hazm a nevelésre vonatkozó útmutatása az alábbiakban foglalható össze: a gyerekek tanítását ötéves kor körül kell elkezdni; alapfokon az írás, olvasás és a *Korán* elsajátítása a cél. (21) A középfokú tanulmányokat a grammatika és a lexikográfia tanulásával kell megalapozni, ám a költészetéről úgy vélekedett, hogy nem a legmegfelelőbb „tananyag” az ifjúság neveléséhez. Különösen kerülendőnek tartotta az élvezetek felé terelő szerelmes verseket; az elválásról és sivatagokról szó-

ló költeményeket, mert ezek a család elhagyására ösztönöznek; a nyomorúsággal és háborúval összefüggő verseket, mert ezek rombolásra, gyilkolásra ösztökélnek; a szemtelen, áskálódó emberek ajkán született szatirikus költeményeket, valamint az uralkodókat dicsőítő, rossz ízléssel, hamis módon megírt énekeket.

Ezt követően a számolási ismeretek elsajátítása jelenti az oktatás anyagát: a négy alpművel, a törtszámok, a síkgeometria, a földmérés, az égitestekről szóló ismeretek és *Eukleidész Elemek* című műve. A csillagászatról szólva Ibn Hazm elutasította az asztrológiát.

Ezután kell tanulnia a diáknak logikát, mert csak így lesz képes megkülönböztetni az igazat a hamistól, megérteni a természettudományokat; valamint tanulmányoznia kell a „fajok tudományát” (= állatok, növények, kőzetek rendszerét) és az orvoslást. Ibn Hazm külön kiemelte az ókori és kortárs népek történetét, és felhívta a figyelmet arra, hogy mennyire fontos hanyatlásuk

forrásokkal alátámasztott tanulmányozása, a történelmi folyamatok megértése, valamint az erényes személyek életrajzával való megismerkedés. (22) Fontos az etnológia, ami az ő felfogásában az arab törzsek, klánok és családok közötti vérségi kapcsolatok ismeretét jelentette.

A legfelsőbb szintű tudás, amellyel mindenkinél foglalkoznia kell, a vallásos törvény (shari'ah). A felsőfokú oktatás fókuszában így tehát Ibn Hazm szerint is a koranikus tudományok, a Próféta hagyományai és cselekedetei, a vallásjog és a teológia áll. A többi tudomány tanulmányozása csak előkészület ezek megértéséhez.

Könyvében a cordobai tudós úgy vélte, hogy ha valaki nem képes arra, hogy minden tudományban kiemelkedjen, szüksé-

ges, hogy legalább elképzelése legyen valamennyiről azaz sokoldalú, általános nevelést kívánt. Több más muzulmán gondolkodóhoz hasonlóan mélységesen lesújtó volt a véleménye azokról, akik a saját tudományukon kívüli tudományok művelőit nem értékelték vagy becsmérelték. Egyik tudomány sem érhető a többi nélkül, így csak azok emelkedhetnek ki tudásukkal, akik minden tudományból merítenek ismereteket – fogalmazta meg az elérendő eszményt az andalúzai polihisztor.

Könyvének második részében a tudományok rendszeréről írt Ibn Hazm, kiemelve

A korabeli iszlám felfogás szerint akik csak egyetlen tudomány tanulmányozásának szentelik magukat, azok lehetnek ugyan tudósok, de művelt embernek – aki a bölcsesség elérésére törekszik – csak a sokoldalúan képzettek nevezhetők. Ez a gondolkodásmód határozta meg az oktatási intézményekben tanított tananyagot is, Damaszkusztól Córdobaig.

az egyes népekre jellemző, az általános érvényű és a „vegyes” típusú tudományokat. Az előbbi csoportba tartoznak szerinte a teológia, a történelem és a filológia. (23) Az általános érvényű tudományokat a matematika, az orvoslás, a csillagászat és a filozófia jelenti, a retorika, poétika és álommagyarázat pedig „vegyes” tudásanyag.

Ezekon kívül szerinte tudományak

lehet még nevezni a kereskedelmet, építészetet, szövést, hajóépítést, mezőgazdaságot és kertművelést, ám ezek csupán arra valók, hogy a mindennapi szükségleteket kielégítsék, és nem a magasabb célok beteljesítését szolgálják. (24)

Más andalúzai szerzők, például Sá'id (1029–1070), nem tulajdonítottak egyik tudománynak sem nagyobb jelentőséget, mint a másoknak. A *Népek kategóriái* (Tabaqat al-umam) című művében ez a 11. században élt tudós Ibn Hazm-mal ellentétben nem a nyelvészeti és vallásos tudományokra helyezte a hangsúlyt, hanem inkább a természettudományok vonzották. A különböző ókori népek művelődéstörténetét leírva úgy gondolta, hogy közülük azok értek el látványos

eredményeket, amelyek kiemelt figyelmet fordítottak a tudományokra, így az indiaiak, a perzsák, a káldeusok, a görögök, a rómaiak, az egyiptomiak, a zsidók és az arabok. (25)

A középkori iszlám világban a muzulmán pedagógia elméletének és gyakorlatának, valamint a tudományok rendszerének nagy összefoglalója az az *Ibn Khaldún* volt, akinek magyarul is olvasható, *Bevezetés a történelembe* (Al-Muqaddima) című műve ma is az iszlám művelődés- és neveléstörténet egyik legkiemelkedőbb forrása. (26) A mű mintegy egyharmadát teszi ki az a zárórész, amely *Simon Róbert* megfogalmazása szerint „lényegében egy kidolgozott és sok vonatkozásban önálló »tudománytan«, melynek elemzése még ma sem végigvitt”. (27)

A középkori iszlám kultúra tudományrendszerrel foglalkozó műveinek vázlatos bemutatása is rámutat a téma bonyolult és összetett voltára. A moszlim nevelési gyakorlatot és elméletet (is) segítő, esetenként abból kiinduló rendszerezési törekvések összegyűjtése, elemzése és összevetése nagy lépéssel vihet közelebb az iszlám kultúra történetének és lényeges vonásainak megértéséhez. Csakúgy, mint a korábban élt ókori – elsősorban a görög – társadalmakban, az arabság körében is fontosnak tartották a tudás mind szélesebb körű elsajátítását, az ember tökéletesedését, a tudományok művelését. A tudományok rendszerezése és a tanulmányok tervének, a tanítás menetének kidolgozása ennek elengedhetetlen feltétele volt. Platón, Arisztotelész és mások nyomdokain jártak azok a tudósok, akik e tudománytanokat megalkották. Az ő műveik fordítása révén került kapcsolatba Európa az ókori szerzőkkel, és indult meg a középkori európai kultúra és nevelés fejlődése. A sokoldalúan képzett, bölcsességre törekvő ember moszlim eszményének leírásából mai tanterveink összeállításánál is sokat meríthetünk.

Kéri Katalin

Jegyzet

- (1) CHEJNE, ANWAR G.: *Historia de España musulmana*. Catedra, Madrid 1993, 159. old.
- (2) NASR, SEYYED H.: *Sciences et savoir en Islam*. Sinbad, Paris 1979, 64. old.
- (3) ROSENTHAL, F.: *Knowledge Triumphant: The Concept of Knowledge in Medieval Islam*. Leiden 1970.
- (4) GARDET, L.: *Notion et principes de l'éducation dans la pensée arabo-musulmane. = L'enseignement en islam et en Occident au Moyen age.* (A továbbiakban: L'enseignement...). Librairie Orientalist Paul Geuthner, Paris 1977, 3. old.
- (5) CHEJNE, ANWAR G.: i. m., 153. old.
- (6) NASR, SEYYED H.: *Sciences et savoir...*, i. m., 58. old.
- (7) ANAWATI, C. G.: *Classification des sciences et structure des summae chez les auteurs musulmans. = L'enseignement...*, i. m., 61. old.
- (8) VERNET, J.: *El islam en España*. Mapfre, Madrid 1993, 43. old.
- (9) NASR, SEYYED H.: *Sciences et savoir...*, i. m., 59. old.
- (10) MUNK, S.: *Des principaux philosophes arabes et de leur doctrine*. Librairie Philosophique J. Vrin, Paris 1982, 341. old.
- (11) AL-FARABI: *Catálogo de las ciencias*. Palencia, A. G., Madrid 1953, 14. old.
- (12) Uo., 1–81. old.
- (13) NASR, SEYYED H.: *Sciences et savoir...*, i. m., 59. old.
- (14) ANAWATI, C. G.: *Classification des sciences...*, i. m., 64–65. old.
- (15) DÍAZ, CAPITÁN A.: *Historia del pensamiento pedagógico en Europa*. Dykinson, Madrid 1991, 211. old.
- (16) Uo., 212–215. old.
- (17) GARDET, L.: *Notion et principes...*, i. m., 4. old.
- (18) *Diccionario de filosofos*. Rioduero, Madrid 1986, 657. old.
- (19) Idézi: CHEJNE, ANWAR G.: *Historia...*, i. m., 154. old.
- (20) Uo., 155. old.
- (21) Szerk.: DELGADO, B.: *Historia de la educación en España y América*. Fund. Santa María, Morata, Madrid 1992, 182. old.
- (22) CHEJNE, ANWAR G.: *Historia...*, i. m., 157. old.
- (23) HERNÁNDEZ, M. C.: *Historia del pensamiento en el mundo islámico 2. El pensamiento de al-Ándalus (siglos IX-XIV)*. Alianza, Madrid 1996, 365. old.
- (24) CHEJNE, ANWAR G.: *Historia...*, i. m., 158. old.
- (25) SÁ'ID AL-ANDALUSI: *Science in the Medieval World - Book of the Categories of Nations*. University of Texas Press, Austin 1991.
- (26) IBN KHALDÚN: *Bevezetés a történelembe*. Osiris-Századvég, Bp. 1994.
- (27) Uo., 594. old.