

mokkal, adatokkal való ellátással szemben. Hogyan használhatók az adatbázisok és az ezekre épülő információs szolgáltatások az irányítók (menedzserek) komplex információigényének kielégítésére alkalmas szolgáltatások háttéréként? Milyen módszerekkel célszerű a végfelhasználóknak a szolgáltatások új eszközeivel és formáival szembeni idegenkedését csökkenteni? Az információs közvetítő szakemberek szerepe, miként lehet őket felkészíteni az új követelmények teljesítésére?

A Konferencia időtartama alatt a helyszínen megrendezésre kerül:

egy film- és videó-bemutató, valamint egy kiállítás.

Részvételi díj: magyar szakembereknek 2000 Ft. Ez az összeg magában foglalja a rendezvények szabad látogatását valamint a Konferencia előadásait tartalmazó kötetet.

Jelentkezési határidő: 1983. május 1.

További információk és jelentkezési lapok a következő címen kaphatók: *DATABASE '83 Szervező Bizottság, c/o OMIKK.*

BIBLIOMETRIA

Mire használhatók a bibliometriai tanulmányok?

Az elmúlt évtizedben a bibliometriai tanulmányok száma ugrásszerűen emelkedett. Ezeket ugyanis – látszólag – könnyű elkészíteni, nem kell zaklatni a felhasználókat, a nyert adatokat sokféleképpen fel lehet dolgozni, az eredményeket pedig mutató grafikonokkal, táblázatokkal lehet bemutatni.

A *bibliometria*: rögzített ismereteket tükröző kvantitatív adatok gyűjtése és elemzése. A mérés területei a következők lehetnek:

- a szakirodalom (dokumentumok) mérete, növekedése és szerkezete. Források: bibliográfiák, referáló és indexelő szolgáltatások, statisztikák stb.;
- koncentráció és szóródás. Ez vonatkozhat pl. egy adott téma folyóiratcikkeire, de egyes szerzők, címek keresletére, használatára is. Források: bibliográfiák, könyvtárhasználat, hivatkozások (citations);
- avulás. Források: könyvtárhasználat, hivatkozások;
- címek (főleg folyóiratcímek) „klaszterizálása” csoportok kialakítására. Források: hivatkozások;
- szakterületek, nyelvek, dokumentumtípusok stb. kölcsönös kapcsolatai. Források: bibliográfiák, szekunder szolgáltatások, könyvtárhasználat, hivatkozások.

A bibliometriai tanulmányoknak nemcsak elméleti, hanem gyakorlati hasznát is tulajdonítanak – ezek szerint a könyvtárak hasznosíthatják pl.

a dokumentumok méreteinek és számának változásait (ideális mértékű állománygyarapítás kialakítására);

a szakirodalom-koncentráció és -szóródás adatait (a legszükségesebb dokumentumok beszerzésére ill. szolgáltatások nyújtására);

az avulást tükröző adatokat (selejtezési célokra).

A következőkben vizsgáljuk meg mindenekeelőtt az adatgyűjtés, majd a felsorolt részterületek problémáit, korlátait.

Adatgyűjtés

A bibliometriai tanulmányok nehézségei már az adatgyűjtésnél elkezdődnek. A *szakirodalom méreteit-növekedését* elemző tanulmányokhoz a megjelent statisztikai források (pl. az *Unesco Statistical Yearbook*) általában nem megfelelőek, hiszen még a legfejlettebb országokban szolgáltatott adatok teljességét és összehasonlíthatóságát sem lehet készpénznek venni. Nemzeti bibliográfiákra vagy egyéb közismert szakirodalmi kalauzokra támaszkodni egyrészt hosszú és kimerítő feladat, másrészt ezek természetesen csak saját „gyűjtőkörükön” belül tájékoztatnak bennünket. Tényleges könyvtári gyűjtemények elemzése – néhány ritka esettől eltekintve (átfogó gyűjtemény, hosszú ideje tartó, következetes állománygyarapítás) – szintén nem sokat ér.

A következő alapvető probléma a *mérés egységeivel* kapcsolatos. A folyóiratok száma pl. nem sokat mond, hiszen a folyóiratok átlagos méretei változhatnak. Ami a könyveket illeti, azok eltérő mérete érdekes lehet, pl. az átlagos amerikai könyv vastagabb, mint az angol, ami a helyigény előzetes kiszámításakor figyelemreméltó szempont lehet.

Az említett veszélyek és nehézségek fényében nem meglepő, hogy igen kevés azoknak a tanulmányoknak a száma, amelyek érnek is valamit, azaz a gyakorlatban hasznosíthatók. Így például azok az elemzések, amelyek a folyóiratok, nem pedig a folyóiratcikkek számára építenek, jóval túlbecsülik a jelenlegi szakirodalom-termet, mivel nem veszik figyelembe azt, hogy napjainkban a folyóiratok mérete egyre csökken – a kiadók piacukat a folyóiratok két vagy több kisebb lapra való bontásával igyekeznek fenntartani.

Sok tanulmány *könyvtárhasználatra és hivatkozatok elemzésére* épül. A könyvtárhasználati tanulmányok rendszerint egy könyvtárra vonatkoznak, és mivel csak olyan statisztikákra támaszkod(hat)nak, amelyek csupán a kölcsönzést regisztrálják (a helybenolvasást igen nehéz mérni), nem adhatnak átfogó képet.

Ami a hivatkozatokot illeti, ezek „értéke” is folyamatos vita tárgya. Egyrészt az emberek nem mindig olvassák el azt, amire hivatkoznak, és nem hivatkoznak mindenre, amit elolvasnak, másrészt a hivatkozatok főleg a szemlecekkel valamint a módszerekről, eszközökről szóló cikkek mellett „szólnak”, és rendszerint „mellőznek” olyan népszerű és olvasott folyóiratokat, mint amilyen pl. a *New Scientist*. Mindezek ellenére még mindig sokan állítják, hogy a hivatkozatelemzések mérnek valamit, csak azt nem tudják biztosan, hogy mit.*

A könyvtárhasználati és a hivatkozatelemzési tanulmányok korlátai

Tegyük fel, hogy összegyűjtöttük a könyvtárhasználati adatokat vagy a hivatkozatokot. Ami az előbbieket illeti: minden könyvtár, mind állományát, mind felhasználóit illetően egyedi, így nem valószínű, hogy az egyik könyvtárban nyert adatok egy másikban is érvényesek lesznek.

A hivatkozatokot elemző tanulmányok talán a leggyakoribbak. A könyvtárakhoz hasonlóan azonban a folyóiratok is egyediek, így kevés számú folyóirat esetén a látszólag hasonló témájúak hivatkozatainak elemzése

igen eltérő eredményeket adhat. Nagy számú folyóirat elemzése más veszélyekkel jár. A vizsgált folyóiratok ugyanis majdnem mindig maguk is erősen hivatkoztak, holott a kevésbé hivatkozott folyóiratok hivatkozásait sem lenne szabad figyelmen kívül hagyni. Az ISI folyóiratrangsora – amelyet pedig igen sok hivatkozat alapján alakítottak ki – nem veszi figyelembe a kevésbé hivatkozott folyóiratokban található hivatkozásokat.

Még mindig nem értünk a problémák végére: mivel a társadalomtudományi szakirodalom fele és a humán tudományok kb. 3/4-e *nem folyóiratokban* található, a folyóiratokból nyert hivatkozatok elemzése e szakterületek vonatkozásában nyilvánvalóan nem adhat hű képet.

Akár hivatkozási, akár könyvtárhasználati adatokat gyűjtünk, nincs biztosíték arra, hogy adataink időtállóan fognak bizonyulni – még a legszéleskörűbb adatgyűjtés eredményei is csak a múlt, és a jelenre érvényesek, és igen valószínű, hogy négy-öt év elmúltával elavultaknak tekinthetjük őket.

Koncentráció és szóródás

Bármilyen adatokat gyűjtöttünk is, ezek csak akkor használhatók, ha az elemzést gondosan, körültekintően hajtjuk végre. Például, mitsem ér egy, a használat mértéke szerint rangsorolt folyóiratjegyzék, ha nem vesszük figyelembe a folyóiratok korát. Egy ötven éve létező folyóiratot akkor is többen használnak, mint egy három éveset, ha az utóbbi ugyanolyan színvonalat képvisel. Ezen túlmenően, a könyvtáraknak a használat mértékét a költségekhez is viszonyítaniuk kell, mégpedig nemcsak az előfizetési költségekhez, hanem a rendelés, beszerzés, raktározás stb. költségeihez is. Értelmetlen pl. egy húszszor használt folyóiratot, amely 400 fontba kerül, előnyben részesíteni egy tízszer használttal szemben, amely a könyvtárnak csak 100 fontba van.

Hasonló problémák merülnek fel a szakirodalom-koncentráció és -szóródás terén is. Általános igazságnak tekinthető, hogy egy könyvtári gyűjtemény használatának kb. 80%-a az állományok mindössze 20%-ára esik, de a kérdés az, hogy melyik 20%-ára? Még ha nagy mennyiségű, legalább 5 évet átfogó adatot gyűjtünk is a kevésbé vagy egyáltalán nem használt anyag kiszűrésére, akkor sem biztos, hogy selejtezésünk lényegesen hatékonyabb lesz, mintha az állományapasztást – természetesen az ún. „mag-anyagon” kívül – „hasból” végezzük, nem beszélve arról, hogy az utóbbi eljárás mennyivel olcsóbb. Egyébként ezzel a 80:20 aránnyal vigyázni kell. Ha kiselejtezzük az alulhasznált állomány 10 vagy 20 százalékát, remélve, hogy ezt az arányt pozitív értelemben meg tudjuk változtatni, csaldni fogunk: a 80:20 arány továbbra is fenn fog maradni; ez minden számottevő állományra érvényes, csak az egészen kicsikre nem, ahol már gyakorlatilag nincs választék.

* Jó lenne, ha a British Library igazgatójának szavain hazánkban is elgondolkodnának azok, akik fenntartás nélkül bíznak a hivatkozatok formális számlálásán alapuló divatos módszer „objektív” eredményeiben. Úgy tűnik ugyanis, hogy a hivatkozatok mennyiségére építő tanulmányok és értékelések – a nyugatról érkező hatások szokásos késedelmével – napjainkban még növekvőben vannak. Igaz, kritikai megjegyzéseit *Line* csak közvetve, hivatkozások útján igyekszik bizonyítani; akik könnyebben elérhető bizonyítékokat szeretnének, azoknak figyelmébe ajánlom *Száva-Kovács Endre* módszer- és citátumkritikai esettanulmányát (TMT, 1981. 8–9. sz. ill. 1982. 12. sz.) – *Ref. megj.*

Tanulság: sokkal többet ér, ha a könyvtáros az állományhasználat helyett a szükségletek és az igények megoszlását vizsgálja.

Avulás

Az avulás vizsgálata a bibliometria talán legnépszerűbb területe. A használatot vagy a hivatkozottakat számlálva minden bizonnyal „ki fog jönni”, hogy a frissebb, 1–2 éves szakirodalmat inkább használják, mint a 10 évvel ezelőt. Ez az információ azonban megintcsak értéktelen, ha nem vesszük figyelembe a szakirodalom méreteit a vizsgált időpontokban. 1960 és 1970 között pl. sok tudományos–műszaki folyóirat mérete a duplájára nőtt, így, ha egy 1975-ben végzett tanulmány azt mutatja ki, hogy 1970-es folyóiratokat kétszer annyiszor használtak, mint 1960-asokat, akkor ez végeredményben azt jelenti, hogy nem volt avulás.

Ami a *felezési időnek* az avulás vizsgálatában való használatát illeti, ennek bevezetése a lehető legszerencsétlenebb lépés volt. A szakirodalom méreteinek időbeli változásai miatt új, az a tény, hogy egy bizonyos szakterületen a használat felére csökkent az elmúlt – mondjuk – öt évben, egyáltalán nem jelenti azt, hogy egy új dokumentumot fele annyiszor használnak most, mint az elkövetkezendő öt éven belül fognak – e periódus a szakirodalom növekedése vagy „zsugorodása” következtében kisebb is, nagyobb is lehet. Az egy egész szakterületre vonatkoztatott avulási adatok pedig még félrevezetőbbek: ugyanazon szakterületek különféle folyóiratainak avulási mutatói lényegesen különbözhetnek egymástól.

Avulási adatokat a szokásos, ún. *szinkron-tanulmányokon* kívül *aszinkron-vizsgálatok* útján is szerezhethetünk. Az előbbi esetben a használatot bizonyos időpontokban vizsgálják, míg az utóbbiban egy meghatározott cím használatát követik egy bizonyos időszakon keresztül. Ez nehezebb és időigényesebb feladat; bár eredményei megbízhatóbbak, mint a szinkron-tanulmányokéi, előrejelzésre csak óvatosan használjuk őket: csak akkor, ha a felhasználók „szerkezetének” változása is előre jelezhető.

Klaszterek kialakítása és elemzése

A hivatkozottak és azok kapcsolatainak feltérképezése s elemzése útján történő „klaszterizálás” új szakterületek kimutatását teszi lehetővé. A kialakuló csoportok tulajdonképpen empirikus osztályozást jelentenek, de az ilyen osztályozási „rendszert” a csoportok folytonos változásai miatt könyvtárak nem, legfeljebb referáló és indexelő szolgáltatások tudják felhasználni. A kialakuló hálózatok és klaszterek osztályozási célokon kívül információkeresésre is hasznosíthatók.

Meg kell azonban jegyezni, hogy bármilyen frissek is a felhasznált hivatkozottak, még mindig a kb. egy évvel ezelőtől, nem pedig a jelenlegi helyzetet tükrözik. Évenként készülő „hálózati térképek” összehasonlítása megfelelő módszer lehet arra, hogy az egyes csoportok („szakterületek”) történetét, élettartamát, stabilitását nyomon követhessük. Nagyfokú instabilitás természetesen csökkenti a hagyományos referáló ill. indexelő szolgáltatásokban való felhasználást, hiszen ezek nem változtathatók évente vagy két évente szakcsoportjaikat. Mindezekből az is következik, hogy a klaszter-analízisek jelzik, ha egy bizonyos szekunder szolgáltatás elavulttá vált, és célszerű lenne kibővíteni, redukálni vagy megszüntetni. A módszer egyik lényeges hátulütője azonban az, hogy – mint már említettük – az ISI adatbázisa csak az erősen hivatkozott folyóiratok hivatkozásait dolgozza fel.

Kapcsolatok

Hivatkozottak és könyvtárhasználat alapján – a klaszter-elemzéshez hasonlóan – szakterületek, nyelvek, publikáló országok stb. közötti összefüggések is felderíthetők–tanulmányozhatók. Így pl. ki lehet mutatni, hogy egy adott szakterület mennyire kapcsolódik egy másikhoz, és az eredmények egyes szekunder szolgáltatások „lefedésének” megváltoztatására ösztönözhetnek. A kriminológia és az antropológia pl. oly nagy mértékben más szakterületek függvényei (71 ill. 74%-ban), hogy egy kizárólag kriminológiai vagy antropológiai folyóiratokat feldolgozó szekunder szolgáltatás gyakorlatilag használhatatlan. Amire ilyen esetekben szükség lenne, az nem egy „kriminológiai referálólap” hanem: „referálólap kriminológusok számára”. Ennek megvalósítása azonban csak igen széles körű szakirodalom bevonásával sikerülhetne, ami viszont nem menne a jelenlegi referálási és indexelési rendszer gyökeres megváltoztatása nélkül.

Érdekes kérdést vet fel a dokumentumtípusok kapcsolódásának vizsgálata is. A társadalomtudományi folyóiratok pl. legnagyobb részt folyóiratokra, a könyvek pedig könyvekre hivatkoznak. Ez azt jelentené, hogy a társadalomtudományok folyóirat- ill. könyv-orientált részterületekre lennének oszthatók?

Az is megfigyelhető, hogy a közgazdászok igen „szűk látókörűek” a hivatkozott művek megjelenési helye (országa) és nyelve tekintetében. Ez vajon a szekunder szolgáltatások „rézrehajlásával” magyarázható, vagy a valóságos helyzetet tükrözi?

Az ilyen és hasonló kérdésekre a bibliometriai elemzések adhatnak ugyan valamilyen általános választ, de a valós következtetések érdekében ezeket részletekbe menő tanulmányoknak – pl. specifikusabb, nem-formális hivatkozatelemzéseknek – kell követniük, amelyek

még mindig nem helyettesíthetik a más jellegű, könyvtárakra és szekunder szolgáltatásokra vonatkozó kutatást és fejlesztést.

Következtetések

Nagyon kevés bibliometriai tanulmány tartja be a tervezés, adatgyűjtés és elemzés ésszerű feltételeit; még a „jobb” tanulmányok is sokszor tesznek fenntartás nélküli, túlzó következtetéseket. Ezek érdekesebb lehetnek tudománytörténetet és kommunikációt hallgató egyetemisták számára, de gyakorlati értékük annál kevesebb. A szakirodalom koncentrációja és szóródása igen fontos kategóriák, de a gyakorlatban végülis minden könyvtárnak ill. szekunder szolgáltatásnak saját adataira kell támaszkodnia. A klaszter-elemzés és a különféle kapcsolódások tanulmányozása hasznos lehet, különösen referáló és indexelő szolgáltatások számára, sőt az előbbi módszer információkereső potenciállal is rendelkezik.

Nem lehet azonban eléggé hangsúlyozni, hogy a bibliometriai tanulmányok csak akkor érnek valamit, ha megfelelően végzik el őket. Éppen ezért, talán nem éréktelen az *1. táblázatban* közreadott gyakorlati útmutatót figyelembe venni.

Gyakorlati útmutató bibliometriai tanulmányokhoz

Általában

A tanulmány megkezdése előtt meg kell határozni a tanulmány célját.

A szakirodalom mérete, növekedése, szerkezete

Az adatokat a lehető legátfogóbb forrásból kell kigyűjteni.

Az elemzéshez használt egységek (kötet, cikk, oldal stb.) meg kell hogy feleljenek a tanulmány céljának.

Hivatkozat- és használat-elemzés

Az adatokat megfelelő számú és átfogású forrásból kell gyűjteni.

Érvényes következtetésekhez megfelelő mennyiségű adat szükséges.

Az adatoknak a tanulmány céljaival közvetlenül összefüggőeknek, relevánsoknak kell lenniük.

Adatelemzés

Az adatoknak figyelembe kell venniük a hivatkozott vagy használt anyagban, ill. a felhasználók összetételében bekövetkezett (pl. időbeli) változásokat és variációkat.

Helyzetjelentés

Ha az adatok vagy az elemzés megfelelő voltával, minőségével, relevanciájával kapcsolatban a tanulmány bármelyik pontján kétségek merülnek fel, akkor ennek ill. a további vizsgálatok szükségességének hangot kell adni.

/LINE, M. B.: *Problems and uses of bibliometric studies* = *Tidskrift för Dokumentation*, 38. köt. 2. sz. 1982. p. 25–33./

(Novák István)

KÖNYVTÁRKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉS

Országos szintű koordináció az Egyesült Királyságban az elmúlt évtizedben, és a jövő kilátásai

A brit nemzeti információs politika koordinálására irányuló első ténykedés a *Könyvtári Bizottság (Committee on Libraries)* felállítása volt (1963), amelyet az *Országos Könyvtári Bizottság (National Libraries Committee)* 1968-as létrehozása követett. A Könyvtári Bizottság – lévén az *Egyetemi Segély Bizottság (University Grants Committee)* által létrehozott szerv – elsősorban az egyetemi könyvtári ellátással foglalkozott. Számos felmérést készített, s ajánlásai közül azok a figyelemreméltók, amelyek a British Museum könyvtári osztályainak átszervezésével foglalkoztak. A végeredmény: a British Museum egyéb könyvtárakat is

bekebelezve, *British National Library* néven alakult nemzeti könyvtárrá.

Volt a bizottságnak olyan ajánlása is, hogy tanácsadó testületeket állítsanak fel a nemzeti könyvtárak mellé. Ezek feladata az országos igények felmérése és a miniszterek tanácsadó testülete funkciójának betöltése lett volna. Ezekből az elképzelésekből jött létre végül a *British Library*, amely alapításától, 1973-tól kezdve, elsősorban *Kutatási és Fejlesztési Osztálya (Research and Development Department)* révén, az egész ország információs rendszerének működését is hivatva van koordinálni.